

**RELACIÓN ENTRE LAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y LA CONDUCTA
PLANIFICADA, EN LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA DE INSUMOS
QUÍMICOS, EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA-COLOMBIA.**

MARCELA DEL CARMEN DE LA HOZ ÁLVAREZ

MARÍA JESÚS RAMÍREZ ORDÓÑEZ



UNIVERSIDAD DE LA COSTA, CUC.

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

BARRANQUILLA

2016

**RELACIÓN ENTRE LAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y LA CONDUCTA
PLANIFICADA, EN LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA DE INSUMOS
QUÍMICOS, EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA-COLOMBIA.**

MARCELA DEL CARMEN DE LA HOZ ÁLVAREZ

MARÍA JESÚS RAMÍREZ ORDÓÑEZ

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE PROFESIONAL EN
PSICOLOGÍA**

KETTY HERRERA MENDOZA

UNIVERSIDAD DE LA COSTA, CUC.

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

BARRANQUILLA

2016

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma Decano

Firma Líder de Grupo de Investigación

Firma de Asesor

Firma Juez Interno

Firma Juez Interno

Firma Juez Externo

2016

Agradecimientos

En primera instancia gracias a Dios, quién nos brinda la fortaleza y sabiduría necesaria para emprender lo que nos propongamos.

A nuestra familia por su apoyo incondicional y constante, por animarnos a seguir adelante.

Queremos agradecer también, a todos los docentes de la facultad de Psicología y en especial a nuestra asesora Ketty Herrera por aceptar dirigir este proyecto de grado, quién aún a pesar de la distancia siempre mantuvo interés en su realización; gracias por compartir con nosotras su conocimiento en esta área novedosa de la Psicología, por su apoyo incondicional, confianza y paciencia.

Gracias también a nuestras compañeras del semillero de investigación, ECO-CUC, especialmente a Mónica Acuña, por su disposición a colaborar desinteresadamente.

A los jueces expertos que nos brindaron un poco de su tiempo para evaluar el instrumento. Pero sobre todo nuestros agradecimientos al personal de la empresa donde se realizó la investigación, especialmente al señor Pedro y Mariano, por el apoyo, por mostrar interés e interrumpir su tiempo de descanso, por poner a nuestra entera disposición el personal operativo, gracias.

En fin... gracias a todos los que permitieron que nuestra investigación fuese hoy posible.

Marcela de la Hoz y María Jesús Ramírez

Relación entre las prácticas ambientales y la conducta planificada, en los trabajadores de una empresa de insumos químicos, en la ciudad de Barranquilla-Colombia.

Resumen

El presente proyecto de grado tuvo como objetivo determinar la relación existente entre las variables del modelo de la conducta planificada, expuesto por Azjen y Madden en 1986 (utilizado en Psicología Ambiental) y las prácticas ambientales de una empresa, ubicada en la ciudad de Barranquilla-Colombia. En primera instancia se caracterizaron las variables del modelo en función de las prácticas, luego se estableció la relación entre las variables del modelo (norma subjetiva, actitud y control conductual), para llegar a correlacionarlas con las prácticas ambientales estudiadas (conservación del agua, manejo de residuos sólidos y manejo de residuos químicos). Se seleccionaron 63 trabajadores del área operativa de la empresa, escogidos mediante un muestreo no probabilístico, por participantes voluntarios. Todos los sujetos de la investigación eran hombres, con edades entre 18 y 57 años. Los datos fueron recolectados mediante un cuestionario estructurado con 35 ítems. Los principales resultados demuestran que la variable norma subjetiva fue quien obtuvo la mayor favorabilidad con un 4.34 frente a un 4.32 y 3.82 de actitud y control conductual respectivamente. La variable actitud fue la que obtuvo las correlaciones más altas frente a las prácticas ambientales. Se encontró también que norma subjetiva explica el 47% de las variaciones de actitud (y viceversa), siendo esta la relación más sólida entre las variables. Actitud explica el 44% de las variaciones de control conductual (y viceversa), y la relación menos sólida entre las variables estuvo entre norma subjetiva y control conductual con un 0.259. **Palabras claves:** Psicología Ambiental, modelo de la conducta planificada, prácticas ambientales, empresa de insumos químicos, responsabilidad ambiental empresarial.

Relationship between environmental practices and planned behavior, workers at a chemical company, in the city of Barranquilla - Colombia.

Abstract

This graduation project was to determine the relationship between the variables of the model of planned behavior exhibited by Azjen and Madden in 1986 (used in environmental psychology) and environmental practices of a company located in the city of Barranquilla, Colombia. To achieve this in the first instance variables depending on model practices were characterized, then the relationship between the variables of the model was established to reach the model variables correlate with the studied environmental practices: water conservation, waste management solid and chemical waste management. It was selected for the research, 63 workers of the operational area of the company, selected by probabilistic sampling, volunteer participants. All research participants were men, aged 18 and 57 years old. Data were collected through structured questionnaire designed for the project, with 35 items and an interview. The main results were evidenced: when the characterization was done, it was found that the standard Variable subjective was the one who had the highest favorability with 4.34 compared to 4.32 and 3.82 of attitude and behavioral control respectively. Attitude variable was the variable with the highest correlations against environmental practices. It was also found that subjective norm explains 47% of changes in attitude (and back again), this being the strong relationship between the variables. Attitude explains 44% of the variations in behavioral control (and back again). and the less strong relationship between variables was between subjective norm and behavioral control with a 0.259. **Keywords:** Environmental psychology model of planned behavior, environmental practices, chemical inputs company, corporate environmental responsibility.

C ONTENIDO

Resumen	5
Abstract	6
Introducción	14
1. Planteamiento del problema	16
1.1. Formulación del problema	23
2. Justificación	23
3. Objetivos	28
3.1. Objetivo general	28
3.2. Objetivos específicos	28
4. Hipótesis	28
5. Estado del arte	29
5.1. Utilización del modelo de la conducta planificada de Azjen y Madden (1986)	39
6. Marco teórico	42
6.1. Modelo de la conducta planificada	42
6.1.1. Actitudes hacia la conducta	43
6.1.2. Norma subjetiva	44
6.1.3. Control conductual percibido	45
6.2. Psicología Ambiental	46
6.3. Responsabilidad Social Empresarial	48
6.4. Prácticas ambientales	48
6.4.1. Consumo de agua	50
6.4.2. Generación de residuos sólidos	51

Relación de prácticas ambientales y conducta planificada.	8
6.4.3. Generación y manejo de residuos biológicos	51
7. Diseño metodológico	52
7.1. Instrumentos de recolección de información	52
7.2. Población	53
7.3. Muestra	53
7.4. Variables de estudio	54
7.4.1. Definición conceptual	54
7.4.1.1. Prácticas ambientales	54
7.4.1.2. Modelo de la conducta planificada	54
7.4.2. Definición operacional	54
7.4.3. Control de variables	58
7.6. Procedimiento	59
8. Resultados	60
8.2. Análisis de confiabilidad del instrumento estructurado	60
8.3. Caracterización de la muestra	61
8.4. Caracterización de las prácticas ambientales bajo el modelo de la conducta planificada	63
8.4.1. Caracterización de Norma subjetiva en función de las prácticas ambientales de los trabajadores de una empresa de insumos químicos	64
8.4.2. Caracterización de Actitud, en función de las prácticas ambientales de los trabajadores de una empresa de insumos químicos	68
8.4.3. Caracterización de Control conductual, en función de las prácticas ambientales de los trabajadores de una empresa de insumos químicos	73
8.5. Correlación entre las variables del modelo de la conducta planificada: norma subjetiva, control conductual y actitud	78

8.5.1. Correlación entre las variables del modelo de la conducta planificada: norma subjetiva, control conductual, actitud y conservación del agua, manejo de residuos químicos, manejo de residuos sólidos	83
9. Conclusiones	90
10. Discusión teórica	92
11. Recomendaciones	95
12. Referencias bibliográficas	98
13. Anexos	111

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. [Operacionalización de las variables.](#)

Tabla 2. [Control de variables.](#)

Tabla 3. [Confiabilidad general del instrumento.](#)

Tabla 4. [Confiabilidad de escala norma subjetiva.](#)

Tabla 5. [Confiabilidad de escala actitud.](#)

Tabla 6. [Confiabilidad de escala control conductual](#)

Tabla N° 7. [Correlaciones entre las variables del modelo.](#)

Tabla N° 8. [Correlación de actitud frente a los ítems de las prácticas ambientales.](#)

Tabla N° 9. [Correlación de norma subjetiva frente a los ítems de las prácticas ambientales.](#)

Tabla N° 10. [Correlación de control conductual frente a los ítems de las prácticas ambientales.](#)

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica N° 1. [Factores determinantes de la conducta según la teoría de la conducta planificada.](#)

Gráfica N° 2. [Distribución de cargos de la muestra.](#)

Gráfica N° 3. [Distribución de edades de la muestra.](#)

Gráfica N° 4. [Análisis general de la subescala, norma subjetiva.](#)

Gráfica N°5. [Favorabilidad de subescala, norma subjetiva.](#)

Gráfica N°6. [Norma subjetiva y conservación del agua.](#)

Gráfica N° 7. [Norma subjetiva y manejo de residuos sólidos.](#)

Gráfica N° 8. [Norma subjetiva y manejo de residuos químicos](#)

Gráfica N° 9. [Análisis general de la subescala, actitud.](#)

Gráfica N° 10. [Favorabilidad del componente actitud.](#)

Gráfica N° 11. [Actitud y conservación del agua.](#)

Gráfica N° 12. [Actitud y manejo de residuos sólidos.](#)

Gráfica N° 13. [Actitud y manejo de residuos químicos.](#)

Gráfica N° 14. [Análisis general de la subescala, control conductual.](#)

Gráfica N° 15. [Favorabilidad del componente control conductual.](#)

Gráfica N° 16. [Control conductual y conservación del agua.](#)

Gráfica N° 17. [Control conductual y manejo de residuos sólidos.](#)

Gráfica N° 18. [Control conductual y manejo de residuos químicos.](#)

Gráfica N° 19. [Comparación de favorabilidad entre las variables: norma subjetiva, control conductual y actitud.](#)

Gráfica N° 20. [Nube de dispersión de la relación entre norma subjetiva-actitud.](#)

Gráfica N° 21. [Nube de dispersión de la relación entre norma subjetiva-control conductual.](#)

Gráfica N° 22. [Nube de dispersión de la relación entre actitud-control conductual.](#)

INDICE DE ANEXOS

Anexo A. Consentimiento informado	pág. 112
Anexo B. Escala de medición de las prácticas ambientales, bajo el modelo de la conducta planificada	pág. 114
Anexo C. Presupuesto	pág. 116
Anexo D. Cronograma de actividades	pág. 117

Introducción

El problema del deterioro ambiental, ha estado asociado siempre al crecimiento industrial en tasas elevadas, sin un cuidado hacia el impacto en el medio que su actividad económica pueda provocar. Si bien, cada uno de los habitantes del planeta, puede aumentar o contrarrestar el problema si lo desea, se observa cómo “los efectos dañinos se han venido acumulando debido a que la velocidad de regeneración del ambiente, es mucho menor en general, que las agresiones recibidas” (Bermúdez, 2010).

Frente a la situación actual del Medio Ambiente, diversas disciplinas como la Sociología, Ingeniería, Administración de empresas, Economía, Psicología, entre otras, han brindado herramientas y teorías como posibles soluciones y explicaciones al problema ambiental, tanto individual, como interdisciplinariamente. No obstante Rengifo (2012 como se citó en Portafolio.co, 2012) plantea que a pesar del esfuerzo que ha hecho Colombia por mejorar sus prácticas ambientales en las empresas, no logra ser ejemplo en el tema de protección medioambiental; aconseja que se siga trabajando en la modificación de estrategias y en la construcción de nuevos programas para el mejoramiento y desarrollo de un ambiente sostenible.

Para evitar un desequilibrio en la sociedad, las industrias están regidas por lo llamado “Responsabilidad Social Empresarial”, la cual es de alta importancia para las empresas, ya que más que simples lineamientos son una manera de “recompensar” a la sociedad y de comprometerse a ir más allá de consecución de capital. Dentro de la Responsabilidad Social Empresarial se encuentra la responsabilidad ambiental de la empresa, que es la que motiva a implementar programas, normas, políticas, en pro del ambiente. Esto hace necesario que

internamente se promulguen programas, así como sistemas de gestión ambiental que busquen controlar, medir y estudiar sus prácticas ambientales.

Según Bermúdez (2000), toda actividad de generación, transformación o consumo de energía tiene efecto en menor o mayor medida, sobre el conjunto del sistema ecológico, que incluye desde la atmósfera y el agua de mares y ríos, seres humanos, hasta la flora y fauna.

En esta línea, la Psicología como ciencia que estudia el comportamiento humano, tiene también grandes implicaciones en el tema. La Psicología Ambiental está abierta para investigar en distintos entornos, en este caso en las organizaciones, en las cuales se pueden realizar acciones para mejorar, por ejemplo, sus prácticas ambientales. Se ha demostrado que a través de una modificación en el sistema de creencias, intenciones y actitudes se puede lograr un cambio en la conducta (Azjen y Fishben, 1980, como se citó en Aguilar 2006) y que más que la Psicología para estudiarlo, analizarlo y ofrecer soluciones para intervenir.

Por el panorama del entorno, las empresas y la Psicología, la presente investigación tiene como objetivo establecer la relación entre las prácticas ambientales (consumo de agua, residuos sólidos y residuos químicos) y la conducta planificada (Norma social, actitud e intención de conducta), modelo propuesto por Azjen y Madden (1986), de los empleados de una empresa de insumos químicos, en la ciudad de Barranquilla. Se trata de una investigación de tipo cuantitativo, con base en el paradigma empírico-analítico, donde se obtendrá por medio de una escala estructurada, los resultados de las prácticas desde los trabajadores y se establecerán las correlaciones entre los elementos definidos por el Modelo de conducta planificada.

Los resultados obtenidos indican que los trabajadores de esta empresa de insumos químicos, tienen mayor favorabilidad hacia la norma subjetiva, pero en cuanto la correlación de

esta variable con las prácticas ambientales, fue la de menor relación. Actitud, fue la variable con más relación frente a las prácticas ambientales y control conductual fue la variable con menor favorabilidad en los trabajadores.

La información arrojada es útil para futuras intervenciones en el campo, pues existe un vacío en cuanto a conductas pro-ambientales estudiadas desde la Psicología Ambiental en trabajadores.

1. Planteamiento del problema

La naturaleza anteriormente era concebida por las personas, como una diosa a la cual respetaban, hasta el punto de llevar una relación con esta miedosa y sacralizada. Hoy en día existe una explotación sin límites de los recursos naturales; muchos temen por un cataclismo ecológico a nivel global (Goux 2006, como se citó en Ortega J. 2007). Ese cataclismo o colapso natural que se anunciaba está actualmente visible, en cambios del clima, erosión en los bosques, ríos en peligro, extinción de fauna, flora entre otros.

Los países se muestran preocupados por la contaminación, que perjudica a la población mundial. Según la ONU en el 2014 “se calculaba que la población mundial era de 7.200 millones de personas, que se incrementaba en unos 82 millones de personas cada año”, todas de alguna manera, tocadas por problemas ambientales. La mortandad ha aumentado a causa de la contaminación ambiental, siete millones de personas mueren prematuramente en el mundo cada año por esta causa (Organización Mundial de la Salud, OMS, 2014) y según la ONU (2014), al año mueren cerca de 1.8 millones de niños a causa de enfermedades transmitidas por el agua contaminada.

Muchas enfermedades están relacionadas igualmente, con los altos niveles de contaminación: respiratorias como la neumonía, bronquitis, asma; enfermedades virales como la fiebre amarilla, hepatitis, dengue; enfermedades del sistema circulatorio, hasta 20% de probabilidad de padecer cáncer de pulmón; la radiactividad puede provocar mareos, vómitos, pérdida del cabello, (Organización Mundial de la Salud, 2014; como se citó en Inspiration, 2014). Enfermedades infecciosas como la malaria, el chikunguña e incluso el ébola, según el director ejecutivo del Programa de la ONU para el Medio Ambiente (PNUMA), Achim Steiner (2014) pueden propagarse con más facilidad que antes porque el cambio climático afecta a las temperaturas y las condiciones climáticas de las regiones.

Frente al panorama ambiental, los gobernantes de los países, han reaccionado, reuniéndose en varias ocasiones para establecer lineamientos, estrategias y compromisos, que brinden solución al Medio Ambiente. La primera cumbre se dio en Estocolmo en 1972, seguida por la de Nairobi en 1982, Noruega en 1987 (donde se formaliza el concepto de Desarrollo Sostenible), Rio de Janeiro en 1992 (recordada como la cumbre internacional de carácter medio ambiental más importante que se haya celebrado, pues fijó una mirada diferente y acciones visibles ambientales), Berlín 1995, Kioto 1997 (donde países como Estados Unidos y China prometieron bajarle a sus emisiones de gases), Buenos Aires 1998, Marrakech 2001, Johannesburgo 2002; Rio+20 celebrada nuevamente en Rio de Janeiro en 2012 para poner en marcha un futuro sostenible y evaluar los alcances que se han tenido. (ONU, 2012; EcuRed, 2013). En Perú a finales del 2014, se reunieron los países miembros de la ONU, para elaborar un tratado internacional sobre el cambio climático que sea aprobado en París en 2015 donde será la próxima reunión.

Según la ONU (2015) dentro de las cuestiones fundamentales a tratar en París, será el crecimiento económico tomado del Desarrollo Sostenible. Después de 2015, el trabajo de desarrollo de la Organización se centrará en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, dentro de los que se encuentran:

6,3. En 2030, “Mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación de dumping y minimizar la liberación de productos químicos y materiales peligrosos, reducir a la mitad la proporción de aguas residuales no tratadas, y aumentar el reciclaje y la reutilización segura a nivel mundial...”

Meta 13. “Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos...”

Meta 14. “Conservar y utilizar de manera sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el Desarrollo Sostenible...”

Meta 15. “Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, el manejo sostenible de los bosques, la lucha contra la desertificación, y detener y revertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de biodiversidad”.

Con el fin de contribuir a este llamado internacional frente a la sostenibilidad ambiental, es necesario que se responda no solo desde los gobiernos, sino también desde los hogares pero sobre todo desde los ámbitos laborales; quienes deben reducir los gases y desechos expulsados, que perjudican el entorno.

El problema con las empresas viene gestándose, cuando desde la era de las industrias empiezan a darse cambios por el crecimiento industrial desmedido y sin ningún tipo de control. Las empresas producen grandes cantidades de desechos que deben ser manejados correctamente para no perjudicar el entorno, pues es preocupante que “la contaminación es responsable de 1,3 millones de muertes cada año” (López, 2011), se afirma que “las emisiones de gases de efecto invernadero continúan aumentando, y más de un tercio de todas las especies conocidas podrían extinguirse si el cambio climático continúa sin control” (ONU, 2012). Si bien existen leyes que regulan el funcionamiento de estas y cómo se deben manejar los residuos que en ella se producen, para no ganarse sanciones por parte de los organismos correspondientes.

“Ya no es una especulación que los grandes cambios del clima tienen un factor antrópico derivado del modelo económico que reina sin cortapisas en todo el mundo” (Hermosilla, 2013). En el modelo económico actual, es el capital quien predomina, sin embargo es necesario que la empresa empiece a idear en cómo retribuir de alguna manera ese daño que lamentablemente ocasionan sus actividades al mundo, ya que se conoce que hay maneras de reducir el impacto ambiental y algunas empresas ya se han unido a tener buenas prácticas ambientales. Grandes logros se han dado, pues cada día se manifiestan movimientos y críticas en contra de las empresas que no exhiben tener compromiso con su contexto; sale a relucir entonces el término de economía solidaria, que defiende que el fin de las actividad económica debería ser el ser humano y no solo la riqueza y el capital (FBES, 2006, p.3, como se citó en Cruz-Souza, Cortegoso, Zanin & Shimbo, 2011). La sociedad ya está “reclamando un modelo de gestión empresarial que tome en consideración las implicaciones sociales y medioambientales de sus actuaciones, además de considerar... el impacto de sus actuaciones en una triple dimensión: económica, social y medioambiental” (Velasco & Puente, 2009).

“La familia de las industrias químicas está formada por más de 3.500 empresas y tiene un valor anual de producción superior a 30.000 millones de euros, séptimo productor mundial” (Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales, Ministerio de Medio Ambiente, INEM, Fondo Nacional Europeo; S.F), que si bien son grandes productores y por ende creadores de empleo, deben poseer una gran responsabilidad y no ver la contaminación como algo inevitable e inherente a la actividad. Está la opción de aplicar el “simple principio de que los químicos que poseen propiedades peligrosas no deben ser producidos si existe una alternativa más segura” (GreenPeace Colombia, 2010). Afortunadamente se ha unido la comunidad y existen normas y Sistemas de Gestión ambiental para evitar lo anteriormente ocurrido, ya que “por muchos años los residuos químicos provenientes de las instalaciones se eliminaron indiscriminadamente en el aire, las fuentes de agua y suelo del área circundante” (Organizacional Internacional de Trabajo, 2013) produciendo graves consecuencias.

Las empresas que trabajan con insumos químicos producen consecuencias graves al ambiente.

“Los productos químicos han demostrado tener un impacto importante en el Medio Ambiente, desde el cambio climático hasta la destrucción de la fauna y la flora y la contaminación del agua potable. Evidentemente, el tener un uso más prudente y oportuno de los productos químicos, y un control de las emisiones y eliminación de sus desechos, son cruciales para asegurar un Medio Ambiente adecuado para nuestro futuro”. (Organización Internacional del trabajo, 2013)

Según la Organizacional Internacional de Trabajo (2013), solo en América del Nortese elaboran por lo menos 1.200 productos químicos nuevos al año y “la aterradora realidad es que se sabe muy poco acerca de las posibles consecuencias inmediatas o a largo plazo de la inmensa mayoría de los productos químicos que se utilizan” (Organización Internacional de Trabajo, 2013), consecuencias que perjudican tanto a la salud de los trabajadores como al Medio Ambiente cuando son expulsados. En el humano, si no es bien utilizado puede tener perjuicios crónicos y agudos en la piel, pulmones, boca, entre otros, y en la naturaleza acaban con el agua potable, tierras aptas para el cultivo, por lo que “la mejor solución que se ha encontrado hasta la fecha es utilizar vertederos aprobados especialmente y bien mantenidos que evitan que las sustancias químicas se filtren al agua subterránea y a las zonas de viviendas o cultivos” (Organizacional Internacional de Trabajo, 2013).

Las investigaciones que se han dado en el campo de la Psicología Ambiental dentro de las empresas han sido orientadas más a los aspectos de diseño, ergonomía, es decir factores del contexto laboral (Pol, 1997; Aragonés, J. Amérigo, M. (comp.), 1988; Chiang, R. (comp.), 1997) y no desde las conductas proambientales. Son pocas las investigaciones que estudian las prácticas ambientales en una empresa desde la Psicología y mucho menos que intervengan y les brinde soluciones reflejadas comportamentalmente. Bolzán & Pol (2009) sustentan que en la literatura de Psicología Ambiental se observa cierta laguna en la discusión de comportamientos en el contexto organizacional, más precisamente en muestras de trabajadores y es necesario e importante que todos adquieran prácticas ambientales, desde el compromiso que hay socialmente, pues la unión de la acción de los individuos, termina siendo un gran fenómeno social. Las empresas como parte de la sociedad tienen una responsabilidad que cumplir, por

todas las consecuencias de sus actividades económicas, que si bien son necesarias para el avance de un país deben ser éticas con sus acciones.

Sin embargo, se han mostrado aproximaciones útiles al estudio desde distintos temas como aquellas que proponen la educación ambiental tanto en las universidades como en programas de intervenciones, como solución pertinente y mayormente duradera al problema del ambiente (Lehman&Geller, 2005; Baldi López & García, 2006; García, 2007; Álvarez & Vega, 2009); otras investigaciones de revisión, muestran la Psicología como una aliada importante pues permite analizar el comportamiento, fomentando hábitos, así como estudiar esos factores mentales y conductuales implicados en el comportamiento proambiental (Roth, 2000; López 2007; Bravo, 2010). En cuanto a las empresas, se afirma que el reto es que como base al movimiento de capital social existan unas capacidades éticas y ambientales, pues si bien las empresas son útiles para el desarrollo económico y social, debe haber una coherencia con lo ambiental y evitar trasformaciones dañinas al ambiente, para mantener una responsabilidad social, y una responsabilidad no solo enfocada dentro de la empresa, sino que los trabajadores mantengan una conducta ambiental en todos los campos. (Senior, Mercy & Fernández, 2008; Puentes & Velasco, 2009; Cruz-Souza, Cortegoso & Simbo, 2011)

Se tiene como elementos esenciales: que es útil una correcta educación ambiental como herramienta, crear hábitos conductuales ambientales, movilizar las capacidades ambientales y éticas en las organizaciones e identificar para su próxima intervención en el ámbito conductual las variables psicológicas implicadas en el cuidado al Medio Ambiente.

A partir de lo planteado surge la siguiente pregunta problema:

1.1 Formulación del problema

¿Cuál es la relación existente entre las prácticas ambientales y la conducta planificada en los empleados de una empresa de insumos químicos, en la ciudad de Barranquilla-Colombia?

2. Justificación

Cuando se hace una revisión del tema de prácticas ambientales dentro de las empresas, es notorio que ciencias como la economía, administración de empresas e ingenierías han brindado información útil en cuanto a normas, políticas, establecimiento de sistemas de gestión ambiental (Piñeros, Rubio & Ortiz, 201; ANDI, 2013)

En el caso preciso de las empresas que trabajan con químicos, existe una mayor preocupación por los materiales que utilizan para su actividad económica pues “al año se producen al menos 400 millones de toneladas de productos químicos en el mundo, entre ellos, productos químicos para la agricultura, aditivos de los alimentos, medicinas, combustibles para la producción de energía, productos químicos de consumo, etc.” (Organización Internacional de Trabajo, 2013), los cuales generan daños irreversibles al ambiente y al humano por su alta toxicidad, por lo cual debe recibir un buen manejo.

Es necesario e importante que todos adquieran prácticas ambientales, desde el compromiso que hay socialmente, pues la unión de la acción de los individuos, termina siendo un gran fenómeno social. La ONU (2000) estableció como séptimo objetivo del milenio: “Garantizar la Sostenibilidad del Medio Ambiente”.

Colombia, no ha sido renuente a la lucha por el Medio Ambiente, en el Plan de Desarrollo Nacional colombiano 2014-2018, se deja por sentado en el artículo 5: Plan Nacional de

Inversiones Públicas 2015-2018, como estrategia “Crecimiento Verde”, para la cual se establecieron 3 objetivos: 1. Avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono, 2. Lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático y 3. Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad ambiental.

Las empresas como parte de la sociedad, tienen una responsabilidad que cumplir, por todas las consecuencias de sus actividades económicas, que si bien son necesarias para el avance de un país, deben ser éticas con sus acciones. Por esta razón el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Colombiano, estableció que debe existir una persona o departamento que se encargue de temas ambientales, en el decreto 1299 del 2008 “Por el cual se reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental de las empresas a nivel industrial y se dictan otras disposiciones”. También en la ley 1127 del 2006 se establece que “todas las empresas a nivel industrial deben tener un departamento de gestión ambiental dentro de su organización, para velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental de la República” y evitando las sanciones instauradas en el decreto 1333 del 2009. No obstante, todo no es caos para las empresas, si cumplen con la responsabilidad ambiental, tienen derecho a recibir los beneficios tributarios, reduciendo así impuestos. Estos “beneficios fiscales e incentivos tributarios para la inversión ambiental” están establecidos por diferentes decretos, leyes y resoluciones como el Decreto 2532 27 de Noviembre de 2001, Resolución 486 del 7 de junio de 2002; Decreto 3172 de Noviembre de 2003, Resolución 0136 de Febrero 6 de 2004, entre otras.

En el 2012 Frank Pearl, anterior Ministro de ambiente, afirmó a favor del ambiente que “Inversionistas que se espanten con el tema ambiental, son inversionistas que no queremos tener.

Los inversionistas que queremos son las compañías sofisticadas, que saben que el tema ambiental es prioritario, esos son los que queremos que sigan viniendo”.

Corraliza y Gilmartin (1996, como se citó en Martínez J, 2004) afirman que “son los comportamientos de las personas los que provocan un incremento de la gravedad del problema ambiental; y es sobre la vida de las personas sobre las que influye la alteración de un parámetro ambiental”, de hecho no debería estudiarse como “el problema ambiental”, sino como “problema de la humanidad” ya que son las personas las que con sus comportamientos de explotación al ambiente, han causado un desequilibrio. Se encuentran involucrados aspectos conductuales, de personalidad, actitudes, creencias, en la relación con el ambiente, que los psicólogos han apuntado a estudiar, pues afirman que “al estudiar estas relaciones, se trata de entender qué características de las personas y qué situaciones del entorno posibilitan la preservación del Medio Ambiente” (Alemán J, 2012) y buscar no solo corregir, sino prevenir y promover procesos de cambio.

Es allí donde la Psicología cumple un papel importante al estudiar el comportamiento humano, quien es el principal causante de los daños que hoy se observan en el Medio Ambiente, por eso es competente de intervenir en este campo, fomentar hábitos duraderos, fundando una actitud diferente hacia el ambiente, lo cual se podrá lograr ayudado con un modelo como el de la conducta planificada, que se centra en la actitud, norma subjetiva y control percibido para predecir y estudiar los comportamientos. Como disciplina brinda las herramientas para que este problema por medio del comportamiento, creencias y pensamientos empiece a cambiar, porque es erróneo observar el ambiente, simplemente como algo que nos brinda y al cual no se le debe resarcir porque no se le perjudica en nada.

Existe una necesidad de investigar en la intersección existente entre las prácticas ambientales, la Psicología y las empresas, pues si bien individualmente se han producido grandes avances y resultados, juntas podrían mostrar resultados más novedosos, prácticos y eficaces para el Medio Ambiente y las empresas. Los cambios actuales han exigido lograr grandes desarrollos en materia ambiental, pues el humano amenaza con perjudicar el ambiente más rápido de lo que este puede regenerarse; toma importancia entonces la identificación, la comprensión e intervención de las variables psicológicas implicadas en el cuidado del Medio Ambiente, para que sean reflejadas en el ámbito conductual. Estas adaptaciones en el estudio que se buscan con urgencia, entran en el marco de la Psicología Ambiental.

Es importante científica y académicamente comprender que el papel de los factores conductuales y mentales implicados en la relación del hombre con la naturaleza es esencial para encontrar la solución al problema medioambiental (Bravo, 2010), ya que se necesita conocer cómo asumen los humanos el problema ambiental para reducirlo desde sus inicios y no buscar soluciones cuando ya está establecido, es decir enfocarse en un primer momento en la reducción, pero principalmente en la promoción y prevención; así como buscar cambiar esa posición egoísta y antropocéntrica que asume el hombre frente a su entorno. Esta información sería absolutamente útil para crear modelos enfocados a explicar por qué y de qué manera las personas realizan determinadas conductas en relación con el ambiente, además de diseñar modelos explicativos de comportamientos ambientales dentro de la empresa y cómo son asumidos por los trabajadores.

Derivado de los resultados obtenidos en la presente investigación, se crearían proyectos, capacitaciones, inclusión de ciertos programas o materias, que presenten la Psicología Ambiental como una herramienta necesaria para responder eficazmente a este problema, además de modificar la concepción frente al problema ambiental del humano, especialmente el campo

empresarial, y que más que solo una actividad económica egoísta, realiza concienzudamente una actividad que permita equilibrio y sostenibilidad ambiental, logrando el menor impacto.

Asimismo, estas acciones permitirían que las empresas obtuvieran un reconocimiento a nivel social por una excelente gestión ambiental, que hace responsablemente sus trabajos; oportunidades de participar en congresos, encuentros y demás oportunidades que le dan a las empresas, para obtener beneficios económicos por programas novedosos en pro del ambiente y beneficios tributarios por su compromiso ambiental. Socialmente, los resultados obtenidos en la presente investigación, permitirán que las empresas adquieran un mejor ambiente, utilizando de manera correcta sus desechos, lo que se traduciría en bienestar para sus trabajadores y operaciones, y por supuesto, el beneficio de toda la humanidad pues al reducir su impacto ambiental, todas las especies estarían favoreciéndose, respirando y viviendo en un ambiente más sano.

Por todo lo anteriormente expuesto se hace relevante e importante en el campo social, académico y científico investigar en torno a las prácticas ambientales, de los empleados de una empresa, quienes son los que en últimas manejan los productos, máquinas y todo lo relacionado con la actividad; mayormente en una empresa de insumos químicos, que utilizan productos dañinos a corto, mediano y largo plazo, para la salud y para al ambiente.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Determinar la relación entre las prácticas ambientales y la conducta planificada en los trabajadores en una empresa de insumos químicos en la ciudad de Barranquilla-Colombia.

3.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar la variable norma subjetiva, en función de las prácticas ambientales de los trabajadores de una empresa de insumos químicos.
- Caracterizar la variable actitud, en función de las prácticas ambientales de los trabajadores de una empresa de insumos químicos.
- Caracterizar la variable control conductual, en función de las prácticas ambientales de los trabajadores de una empresa de insumos químicos.
- Establecer la relación existente entre las variables del modelo de la conducta planificada en los trabajadores de una empresa de insumos químicos en la ciudad de Barranquilla-Colombia.

4. Hipótesis

H₁. Existe una relación positiva entre las prácticas ambientales y la conducta planificada en los trabajadores.

5. Estado del arte

Respondiendo a la necesidad ambiental, en el ámbito empresarial, se han realizado investigaciones interdisciplinariamente, desde áreas como ingenierías, economía, administración, entre otras, que llevan gran camino en Medio Ambiente pero “tratan de explicar la relación “sociedad y naturaleza” a partir de diversos esquemas de tipo práctico” (UDES, 2012). Explorar

el tema ambiental en las empresas, desde la Psicología es algo novedoso, pero no menos importante. La Psicología podría ser una herramienta esencial para el manejo de programas de gestión ambiental. En palabras de Páramo:

“La diferencia de la Psicología Ambiental con las demás propuestas paradigmáticas está en su análisis, enfatizado en lo psicológico, es decir en los aspectos comportamentales dentro de una perspectiva amplia; de la cognición, el aprendizaje, la personalidad, sin que ello niegue la posibilidad de recurrir a los aportes de otras disciplinas para poder entender la conducta en diferentes lugares o escenarios”. (Páramo P, 1996)

Se busca compartir la Psicología Ambiental como una nueva alternativa, que puede aportar otra perspectiva al problema ambiental dentro del campo empresarial, no solo desde normas, evaluaciones técnicas y sistemáticas, que si bien son demasiado importantes en el proceso de gestión ambiental en una empresa, en ocasiones solo se limitan a arrojar un resultado y no en tocar el comportamiento de las personas. Por ejemplo, la ingeniería ambiental, que es una ciencia especializada en el estudio del ambiente, que “nace de la necesidad de conciliar las actividades humanas con el Medio Ambiente” (Universidad de los Andes, 2012), por medio de normas y reglas técnicas puede “prevenir, afrontar y reducir los daños al Medio Ambiente, evalúa los daños a los suelos, el aire y la atmósfera, puede realizar estudios de impacto ambiental, determina si una empresa está afectando un ecosistema” (MASS, 2011)

La Psicología Ambiental si bien, propende valerse de otras ciencias, pues su carácter es interdisciplinar, no solo desea estudiar los comportamientos básicos del ser humano, también es de su interés la relación existente entre sujeto con el ambiente, ya que es el lugar donde se

desarrolla, vive y con quien tiene una relación bidireccional; pero estudiar esa relación desde los procesos psicológicos subyacentes a un comportamiento amigable o no con el ambiente. En este caso el contexto de estudio, es la empresa.

Para estudiar las prácticas ambientales en una empresa, hay que remitirse a la Responsabilidad Social Empresarial, pues dentro de sus lineamientos está la parte ambiental y las empresas responden frente a esto. No obstante desde la Psicología Ambiental hay estudios muy reducidos respecto a las prácticas de empleados de una empresa, siendo la mayoría de revisión documental o reflexión. Se han dado básicamente desde 3 aspectos, bajo los cuales se encuentran resultados interesantes: aquellos que proponen la educación ambiental como esencial para un cambio; los que muestran la Psicología como una aliada para fomentar hábitos, estudiando en principio variables mentales y comportamentales, implicadas en la relación hombre-Medio Ambiente y los que afirman de una necesidad de sentar como base a la movilización de capital, capacidades éticas y ambientales, a las empresas.

A continuación se observarán los aportes y avances científicos que se han dado tanto desde la Psicología como desde otras perspectivas, que apuntan a brindar solución frente al Medio Ambiente.

Para la década de los años cuarenta, se pueden encontrar antecedentes conceptuales en la relación Psicología y Medio Ambiente, Kurt Lewin con algunos de sus discípulos presentan un primer trabajo, (Lewin, 1951, como se citó en Roth, 2000) mostrando su teoría del espacio vital como una opción al porqué, de las conductas del individuo. En ésta, Lewin propone que la conducta del humano en un espacio y momento determinado se da por un espacio vital, concebido no sólo como ese ambiente geofísico, sino como el interiorizado subjetivamente por el

individuo, donde hay unas metas para alcanzar y unos obstáculos o barreras que lo impiden; acá influye la personalidad. (Winfred, 1974)

A finales del siglo XX, comienzos del XXI, se encuentran investigaciones que brindan un acercamiento a las variables como: la actitud, norma subjetiva y control conductual. Tanner en 1999, (como se citó en Ortega, 2007) afirma que las actitudes son importantes, ya que ayudan a la predicción de la conducta proambiental, ésta ejerce una menor influencia cuando la acción está condicionada por variables contextuales. Schwartz en 1998 (como se citó en Ortega, 2007), expone que la norma subjetiva o las normas de obligación personal son activadas cuando se cree que las consecuencias de las actuaciones realizadas pueden traer consecuencias negativas para otras personas, y que el mismo sujeto que desarrolla las actuaciones adversas puede prevenir o reducir esas consecuencias. Y por último Harland, Staats y Wilke en Holanda en el 2000, (como se citó en Durán Alzáte, López y Sabucedo 2007) presentan la explicación de intención y el comportamiento proambiental por normas personales y la teoría del comportamiento planeado, teniendo en cuenta el control conductual percibido.

Antes de realizar cualquier proceso frente al ambiente, deben realizarse investigaciones e intervenciones que vayan enmarcadas en disminuir la aparente distancia entre lo que la persona piensa y lo que hace respecto a eso, ya que las palabras no se relacionan con los resultados ambientales. Entra en juego, la importancia de la educación y la información que se brinda, pues esta son apenas una parte de las intervenciones, las cuales deben ser complementadas con el cumplimiento de las acciones. Se debe velar por un buen aprendizaje, que brindado a los ciudadanos puede modificar directamente la interacción con el ambiente, contribuyendo al logro de objetivos trazados, en cuanto a la problemática ambiental sustentable. (Lehman y Geller (2004, como se citó en Sandoval, 2012)

Urge la búsqueda de soluciones próximas replanteando ideas relativas, exigiendo la existencia de límites, pues el Medio Ambiente será constituido como elemental en cuestión de supervivencia en cualquier lugar y en todo el ecosistema mundial y con ello un derecho fundamental. Se deberían mejorar las prácticas, que las personas puedan tomar consciencia no solo los que ya están afectados, si no la población en general, para promover la calidad de vida apropiada no solo para esta época, sino buscar desde la Psicología fomentar y crear hábitos (López, 2007).

Se necesita realizar una movilización tanto personal como a nivel empresarial, pues a consecuencia de esas malas prácticas ambientales, la crisis ambiental existente cada vez se agrava más, todo esto ocasionando diversos problemas que afectan el planeta en general; entre ellos se encuentran, el calentamiento global de la atmósfera, el agotamiento de la capa de ozono, la contaminación del agua, el aire y los suelos, el agotamiento de la cubierta forestal, la degradación del suelo y la pérdida de especies, en el ámbito natural así como las dificultades en la alimentación y la salud pública, en el ámbito social (García, 2007).

Según García (2007) muchos programas y estrategias han sido implementados en la problemática de las prácticas ambientales por la falta de responsabilidad empresarial; y aun así estas no han sido suficientes, para lograr la solución de la actual crisis socio-ambiental. También plantea que para alcanzar el objetivo de una verdadera sostenibilidad del modelo de desarrollo socioeconómico, resulta imprescindible la actuación desde una perspectiva sistémica, orientada precisamente hacia el cambio. Pero para que funcione la Responsabilidad Social Empresarial, de una manera dinámica y equilibrada es pertinente admitir las capacidades éticas y ambientales como agentes movilizadores del capital social, lo que sería un desafío para el Desarrollo Sostenible (Senior, Narváez y Gernández, 2008)

En la actualidad, se requiere de las capacidades éticas y ambientales como agentes movilizadores del capital social, soportadas en valores tales como solidaridad, ciencia cívica y ambiental, con el propósito de generar conglomerados económicos ciudadanos, mediante el ejercicio de prácticas responsables. Las capacidades éticas y ambientales deben observarse como movilizadores del capital social, constituyéndose dicha movilización en un desafío por enfrentar, para alcanzar el Desarrollo Sostenible (Senior, Narváez, Fernández, 2008).

Es trascendental que las empresas replanteen sus prácticas ambientales y las transformaciones que se están dando en la sociedad como consecuencia de los cambios socio-económicos en los últimos años; todo esto gestionando nuevas actividades económicas, generadoras de empleo, las cuales podrían cubrir las necesidades, sin llegar a comprometer generaciones futuras, sin dejar de lado la Responsabilidad Social Empresarial y en ella incluidos los valores en la sociedad los cuales reclaman un comportamiento socialmente responsable por parte de las empresas, que ayuden a conseguir un desarrollo económico, social y medioambiental, sostenible y responsable, ya que utilizan los recursos de su entorno (Puentes, Velasco, 2009).

Atendiendo entre otras cosas al reclamo de una sociedad que se ha hecho un poco más consiente, resultan interesantes los Sistemas de Gestión Ambiental que se han implementado desde las organizaciones, para categorizarla como socialmente responsable, cumplir con legislación o realizar una economía con el menor impacto posible. Pero el impacto que realmente debe haber es en el pensamiento, creencias y conciencia de las personas que se encuentran trabajando en la organización, para brindar no solo solución momentánea dentro de las organizaciones, sino conocimientos duraderos para que los trabajadores sientan una

responsabilidad con atender el problema ambiental, no solo en el lugar de trabajo o para responder a lineamientos o políticas.

Bolzán & Pol (2009), realizan una investigación en la cual se discuten teóricamente las alternativas de los efectos de la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) en los comportamientos ecológicos de trabajadores fuera del ambiente de trabajo, porque se hace necesario superar las paredes de la “responsabilidad social solo empresarial” y salir de los límites de la empresa, para tomar conciencia en todos los campos de la vida, no solo como trabajador sino como habitantes de un planeta con graves problemas en el ambiente. La Psicología Ambiental es una buena alternativa para responder a eso pero en su literatura se observa “cierta laguna en la discusión de comportamientos en el contexto organizacional, más precisamente en muestras de trabajadores” (Bolzán y Pol, 2009).

Álvarez y Vega, (2009) realizaron una investigación observando el aspecto de las actitudes ambientales, conductas sostenibles y sus implicaciones para la educación ambiental. Encontraron que ante el reto de incrementar la conducta de las buenas prácticas ambientales, la educación ambiental puede ser configurada como un “instrumento” en el cual se forman ciudadanos con criterios aplicables de sostenibilidad a sus comportamientos. Primero debe conocerse el contenido teórico que hay entre la educación ambiental y su práctica cotidiana, revisando modelos de referencia que muestren la relación de estas, a pesar de que no se brinde una amplia información sobre la teoría y la práctica entre conocimientos conceptuales, actitudes y comportamientos ambientales. Presentando una propuesta educativa para salvaguardar la distancia entre teoría y práctica, pretendiendo conseguir la transformación de las actitudes y conocimientos acerca de la problemática ambiental en conductas acordes con la sostenibilidad.

Esta educación ambiental, debe comenzar desde las instituciones, pues sería adecuado más que arreglar, prevenir.

A pesar de que se ha avanzado en materia, el problema ambiental persiste y las consecuencias se hacen cada vez más notorias, y la pregunta es ¿si es el ser humano, es quien provoca con sus acciones el daño al ambiente, porque no, comprender la forma en cómo este asume e interioriza el problema? ¿Por qué buscar soluciones al problema, y no a quien lo genera? ¿Por qué quedarse solo en capacitaciones y vagas concientizaciones, sino han sido útiles?

Ante esto, Bravo (2010), muestra a la Psicología como una alternativa ante el reto del Desarrollo Sustentable. Propone “comprender el papel de los factores conductuales y mentales implicados en la relación del hombre con la naturaleza” para encontrar la solución al problema medioambiental. Algo importante que afirma y a lo cual hay que prestar suma atención, es el campo de disciplinas como la Psicología.

Se debe pensar en respuesta al Desarrollo Sostenible, no solo un cambio técnico dentro de la organización, sino un cambio en algunos hábitos del consumo de la sociedad actual. (García, Soria, Sotelo y Sotelo, 2010).

Las ciencias sociales deben aprovechar su rol de constructoras de discurso para realizar esta subversión epistemológica. La construcción de narrativas permite el despliegue de subjetividades alternativas a la racionalidad dominante, así como la creación de un sentido de semejanza y solidaridad con los objetos del mundo. (Bravo, 2010)

Sin embargo en primera instancia, para realizar cualquier programa que responda a la necesidad ambiente, es necesario tener presente las características socioculturales, que diferencian la forma en que la persona asume el mundo. Wiesenfeld (2011) sugiere abordar el

Desarrollo Sostenible en un contexto comunitario, contribuir a rescatar los procesos que se vean involucrados, respetando la particularidad de los problemas, de las personas y de los contextos, sin excluir su diversidad; y por otro lado reivindicar el saber popular, y mejorar la comunicación entre disciplinas, promoviendo acciones que no sólo sean dirigidas a los ciudadanos sino también a agrupaciones que se vean involucradas en la responsabilidad del Desarrollo Sostenible. Dentro de esas agrupaciones, la empresa.

Esto se logrará buscando nuevas alternativas para los cambios socioculturales, promocionando una sociedad más igualitaria y solidaria, para apoyar y fortalecer la economía solidaria, planteando proyectos que tengan como finalidad poder mejorar y perfeccionar para poder hacer una buena intervención en términos de la identificación de comportamientos más específicos que pueden ser relevantes en el proceso de atendimento a la comunidad (Cruz-Souza, Cortegoso, Zanin y Shimbo, 2011), siendo este caso la comunidad, la empresa.

La organización, se encuentra inmersa en un ambiente, por lo tanto es normal que recoja y dé. Recibe materia prima, mano de obra, entre otros elementos, así como devuelve servicios, productos y con ellos desechos o gases perjudiciales, producto de la actividad económica que realizan. Si bien es algo real, que no se puede evitar por lo menos en su totalidad, se debe en lo posible tratar de reducir el impacto ambiental de esa actividad económica, que genera capital, pero que no puede ser sinónimo de enfermedades, contaminaciones, malos usos de los desechos, sino de Responsabilidad Social Empresarial. “Es deber de las empresas ser “responsables” con las comunidades que afectan al obtener beneficios de ciertos contextos. Por lo tanto, las empresas deben de reintegrar a estas comunidades parte de los beneficios que obtienen de su respectivo entorno” (CCRE, 2010, como se citó en UDES 2012).

Se afirma que es primordial atender más que a unas leyes estatales, a un requerimiento moral y ambiental, que en últimas afecta a todos, porque en investigaciones como la realizada por Piñeros, Rubio y Ortiz (2013) en Colombia en las empresas del sector de empaque y embalaje, resulta interesante observar que en cuanto a visión ambiental se encontró que aunque el 98% de las empresas afirman tener prácticas ambientales, solo el 41%, incluyen en su misión, visión o en políticas estas prácticas ambientales. Respecto a certificaciones ambientales el 79% de las empresas indican conocer normas técnicas colombianas o procesos que validan la gestión ambiental en el país y el 93% manifiesta conocer normas técnicas internacionales, en especial la ISO 14000; sin embargo, sólo el 29% de las empresas indicó estar certificada o estar en proceso de certificación en sistemas de gestión ambiental. En los procesos de abastecimiento el 63% de las empresas encuestadas indicaron que están realizando procesos de investigación enfocados en obtener materias primas e insumos sostenibles, solo el 49% de las empresas objeto de estudio indicó que incluía aspecto de sostenibilidad en la evaluación que ellas hacen a sus proveedores. En los procesos de transformación el 91% indicó tener procedimientos de control de los residuos líquidos, sólidos y gaseosos en sus procesos productivos y el 62% afirmó llevar a cabo procesos para disminuir el consumo de energía o para usar energía renovable. Por último en cuanto a los proceso de salida el 51% de las empresas encuestadas consideran dentro de los objetivos corporativos aspectos como reciclabilidad, reutilización o biodegradabilidad, pero a pesar de ello, sólo el 34% establece procesos de disposición final del producto para disminuir el impacto.

Por su parte, Sánchez, Ríos y Vargas (2013) realizan un análisis de los incentivos tributarios por inversiones ambientales para las empresas colombianas y su contribución a la sostenibilidad.

En el 2013 desde la Psicología Ambiental se presenta una investigación frente al uso excesivo de bolsas plásticas. El objetivo era evaluar la influencia de un estímulo visual alusivo a la contaminación ambiental para reducir la conducta de llevar bolsas plásticas a un contexto natural. (“La Psicología puede colaborar en el desarrollo de estrategias eficaces para la promoción de conductas ambientales investigando los procesos cognitivos, emocionales y motivacionales asociados a ellas” (Lehman&Geller, 2004; Pelletier, Lavergne& Sharp, 2008).

Es imperativo un mayor compromiso y coherencia, pues aunque se conozcan las normas ambientales, el problema ambiental, certificaciones, deben cumplirse y ratificarse en su empresa, ya que de nada serviría que existan leyes establecidas y grandes logros en la materia. En Colombia los planes de gestión ambiental para las empresas han tenido un gran avance en el tema, pues se pasó de un 73% de empresa con políticas de Responsabilidad Social Empresarial en el 2010 a un 77,7% en el 2013 y que el 89% de las empresas aplican lineamientos ambientales (Andi, 2013, citado por La República, 2014). Según el periódico la República (2014) empresas como Ecopetrol, EPM, Cemex de Colombia, Argos son líderes en Colombia en gestión ambiental. Solo Ecopetrol dirigió en el 2013, 1.31 billones de pesos a programas ambientales. Se observa también empresas como Gecelca y el Cerrejón a pesar de su actividad económica, procuran trabajar bajo Responsabilidad Social Empresarial, comunicando al país mediante informes como es la calidad de agua, suelo, aire y comprometiéndose con fundaciones a su alrededor. Es precisamente lo que se busca, un verdadero compromiso, y reproducción de acciones en cada trabajador que conforme la empresa, para detener el daño ambiental, pues se está perjudicando a la naturaleza más rápido de lo que ella puede regenerarse, aun siendo las personas las principales perjudicadas.

Los problemas que afectan al planeta más que con recursos técnicos y científicos deben ser enfrentados con un cambio de conciencia global, “Solo con conciencia, se puede superar el problema del Medio Ambiente” (Hore, 2014). Esa conciencia va más allá de obedecer a legislaciones y normas técnicas, sino hacer racional el problema para que se brinde la solución no solo en la organización, sino realizar un “cambio en el chip” de las personas, y estas a su vez, sean reproductoras de una cultura amigable al ambiente. Se debe atribuir al conocimiento científico la responsabilidad de buscar modelos epistemológicos alternativos que tiendan hacia la integración de la realidad y hacia el pensamiento colectivo.

Lamentablemente para algunos aun será una utopía o algo complicado de lograr, lo cierto es que se necesita de todos para alcanzarlo, porque “Destruir el ambiente es tan estúpido, como cortar la rama que nos está sosteniendo” (I.L.D.E.S, 2014)

5.1. Utilización del modelo de la conducta planificada (Ajzen y Madden, 1986).

A pesar de ser un modelo de 1986, cuenta actualmente con gran aceptabilidad en las investigaciones. Se ha utilizado mayormente en países como España y para predecir la intención de conductas hacia drogas (Galdóz, 2008; Rodríguez S., Díaz D., Gracia S., Guerrero J., Gómez E., 2007), alcohol, (Giménez, 2011) fumar, (Topa, Moriano y Morales, 2012) ejercicio físico (Rodríguez-Marín, Tirado, León, Quiles y Neipp 2015; Huéscar, Rodríguez-Marín, Cervelló y Moreno-Murcia, 2014;), reducción de estrés, (Carpi, Breva, Palmero, 2005), conductas sexuales de riesgo (Martín, Martínez y Rojas 2011), estudios en universitarios (Morales y Correa, 2015, Moncada, 2008).

La Teoría de la Conducta Planificada ha sido utilizada exhaustivamente en la literatura (Ajzen, 1988; Ajzen y Fishbein, 1980; Armitage y Conner, 2001; Canary y Seibold, 1984; Godin

y Kok, 1996; Huchting, Lac y LaBrie, 2008; Sheppard, Hartwick y Warshaw, 1988; Sutton, 1998) y su poder predictivo ha sido establecido tanto por estudios de comportamiento social y de salud (Godin y Kok, 1996; Libbus, 1995; Millstein, 1996), como por numerosos metanálisis de investigación correlacional (Hagger, Chatzisarantis y Biddle, 2002; Sheeran, 2002; Sheeran y Taylor, 1999; Trafimow, Sheeran, Conner y Finlay, 2002). (como se citó en Giménez J. 2011, pág. 83)

En cuanto a las conductas relacionadas con el ambiente ha sido aplicado mayormente a reciclaje en hogares, consumo de agua, utilización de envases ecológicos, uso de automóviles, entre otros. A continuación se presentan algunas de estas investigaciones.

Duran, Álzate, López, Sabucedo (2007) desarrollan una investigación teniendo en cuenta las emociones y comportamientos proambientales, específicamente frente a la reducción del uso de automóvil, buscaron “explorar la importancia de los aspectos emocionales a la hora de comprender y explicar la conducta de reducir la utilización del coche”. Utilizaron el modelo de la conducta planificada para analizar la conducta más que para predecir la intención y encontraron que la variable que más explicaba esta predicción era la actitud, y que la norma subjetiva era la de menor relación.

Estos mismos autores Duran, Álzate y Sabucedo (2009) estudiaron la Influencia de la Norma Personal y la Teoría de la Conducta Planificada en la Separación de Residuos, en una ciudad de España y encontraron que la variable Control conductual es el mejor predictor de la conducta con un 26,6% de la varianza total explicada. Otras variables son la Norma subjetiva y el factor Actitud, con una varianza del 8,8% y del 5,5% respectivamente.

Así, en el aspecto clave para comprender la implicación o no de los sujetos en la separación de residuos es el control conductual. Las otras dos variables significativas que se unen al análisis de regresión son la Norma Subjetiva y la Actitud, aunque su contribución es sensiblemente inferior a la de la variable anterior. (Duran, Álzate y Sabucedo, 2009)

Flores y Palma (2010), estudiaron la intención conductual frente a envases ecológicos en la Industria Vitivinícola en Chile. Encontraron que la actitud de los consumidores frente a envases ecológicos es positiva, y que la protección al Medio Ambiente es un factor determinante a la hora de comprar un producto; En cuanto a la norma subjetiva, las presiones sociales que son ejercidas en el consumidor al momento de comprar un vino, son tomadas en cuenta mayormente si vienen de sus parejas. Todos los estratos socioeconómicos concuerdan en dejar de consumir un vino solo porque su envase daña al Medio Ambiente. “Se les preguntó a los consumidores si estarían dispuestos a pagar un alza del 10% por un vino envasado ecológicamente, encontrándose una unanimidad en la aprobación de esta afirmación.” (Flores y Palma, 2010)

6. Marco Teórico

En este apartado se definirán los conceptos pertinentes para el desarrollo de la investigación: El modelo de la conducta planificada, Psicología Ambiental, Responsabilidad Social Empresarial y Prácticas ambientales.

6.1. Modelo de la conducta planificada

El modelo de la conducta planificada nace como una extensión del modelo de la Acción Razonada propuesta por Azjen y Fishber en 1980, que buscaba predecir y explicar la conducta humana, partiendo de dos premisas básicas: que el humano actúa de forma racional, con la información que posee, y evalúa el llevar a cabo o no la conducta; y segundo, que las acciones están determinadas, por la intención de llevarlas a cabo o no, ya que se encuentran en el control voluntario de la persona.

De acuerdo con la teoría de la acción razonada, si la gente evalúa el comportamiento sugerido como positivo, y si creen que sus seres queridos los apoyan en la realización de cierta acción o desean que ellos la realicen, esto se traducirá en una voluntad superior y es más probable que lo haga. “Una alta correlación entre las actitudes y las normas subjetivas, lleva a la intención de conducta, y, posteriormente, a la conducta, se ha confirmado en muchos estudios”. (E-CENTRO, 2012)

Sin embargo aunque existe una alta correlación, los autores tuvieron que replantear el modelo, ya que determinar que todas las conductas son volitivas, restringe su uso. El modelo de la conducta planificada, mantiene la postulación que la conducta va determinada en gran parte por la intención conductual, el cual es el factor más directo y cercano a la conducta. Para realizar la extensión se definió que si bien la conducta, se puede predecir en gran parte por la actitud y la norma subjetiva hacia esta, era importante agregar el tercer factor: el control conductual percibido, ya que “investigaciones anteriores revisadas por Azjen y Madden, demostraron que el comportamiento de las personas está fuertemente influenciado por su confianza en su capacidad para realizar esa conducta”. (E-CENTRO, 2012) Con las 3 variables en estudio el modelo se amplió, permitiendo dar explicación y predicción a casi todas las conductas, tanto volitivas como

no volitivas. (Ajzen y Madden, 1986, Ajzen, 1991; citado por Aguilar, 2006). “La teoría de la conducta planificada se basa en el procesamiento cognitivo y el nivel de cambio de comportamiento” que todos los seres humanos están capacidad de realizar y modificar. (E-CENTRO, 2012).

Como se ha nombrado anteriormente las variables de modelo son actitudes, norma subjetiva y control conductual percibido, las cuales son necesarias conocerlas y saber de qué manera se precisan.

6.1.1. Actitudes hacia la conducta.

La palabra “actitud” hace referencia generalmente, al sentimiento o posición sobre algo o alguien, que termina determinando la reacción ante circunstancia personas u objetos, por lo tanto se tiene cientos de actitudes que permiten evaluar cierta situación y comportarse acorde a la posición ante eso (Minchinton, 2008).

En resultado, se tiene que la actitud hacia la conducta es la creencia que la persona en el momento tenga, será más favorable si cuando observa algo, lo valora y determina como “bueno” que como “malo”. La palabra “creencia”, hace referencia a “el firme asentimiento y conformidad con algo” (Real Academia Española, como se citó en Definición de, 2008), la certeza de que algo es así como se piensa.

El modelo de la conducta planificada, dentro de las actitudes hacia la conducta, manifiesta que se dan, unas creencias conductuales y una evaluación de consecuencias. Las creencias conductuales, son ese conocimiento o percepción que las personas, suelen tener acerca de una acción. La valoración de las consecuencias, se da por percepción y conocimiento de la conducta e influirá directamente en el comportamiento que asuma la persona. (Aguilar, 2006)

Fishben y Ajzen (1975, 1980, como se citó en Aguilar, 2006) postuladores del modelo, han identificado dos factores importantes que influyen sobre la intención: un factor personal, en el cual entra el juicio personal y un factor normativo o social, donde se entra a evaluar las consecuencias sociales de la conducta.

6.1.2. Norma subjetiva.

La norma subjetiva es ese patrón o regla, que se lleva de acuerdo al contexto en el cual se permanezca, o sea una gran influencia del medio social. Hace referencia a la presión social por los grupos de referencias o personas importantes, de si se realiza o no la conducta. (Saiz, 2008). Está muy relacionado con la motivación de complacer a las demás personas.

Este punto es esencial en conductas proambientales, ya que el contexto social es determinante. Por lo tanto si en el medio del individuo, es normal y aceptado que se tire las basuras al piso, no se clasifiquen, se desperdicie el agua, no se le den importancia a goteos o fugas, permanezcan luces prendidas sin necesidad, se quemen constantemente basuras; lo más probable es que los sujetos hagan lo mismo, porque es lo “normal” en ese lugar. Por lo tanto el ambiente necesita un compromiso y cambio en las acciones de todos, para que suceda lo contrario, es decir, haya tan buenas prácticas ambientales, que la persona se sienta con la obligación moral de respetar el ambiente en el que se encuentre por la norma subjetiva que tiene implantada.

6.1.3. Control conductual percibido.

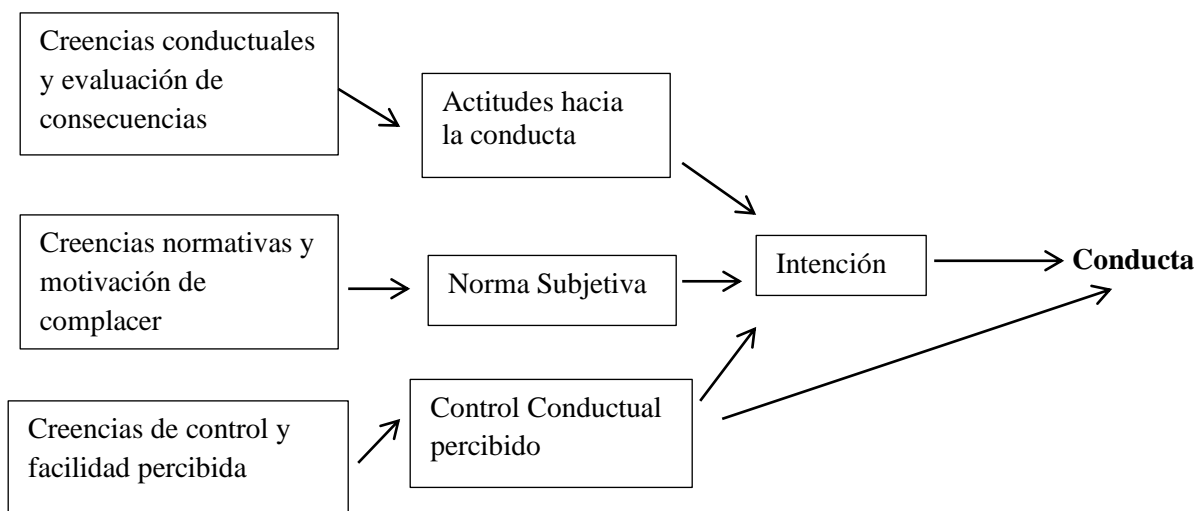
El control conductual percibido “representa la percepción de la facilidad o dificultad para realizar una conducta, y se asume que refleja la experiencia pasada así como la anticipación de impedimentos y obstáculos” (Saiz, 2008)

Las personas cuando evalúan si realizar o no la conducta, observan si está a su alcance, si le requiere algún esfuerzo, o si se le dificultaría realizarla. Dentro de las creencias, se valoran las habilidades, recursos, o sea creencias de control sobre la conducta.

El control conductual percibido, determinará en gran parte la realización o no de una conducta específica. Si se concibe una acción como fácil de lograr es más probable que se realice, pero si se ve como algo difícil o innecesario de realizar, la persona evitará realizarla. Se incluyen aquí, todos esos aspectos volitivos, no volitivos, internos y externos que influyan en la conducta. (Aguilar, 2006)

En intervenciones ambientales desde la Psicología, deben brindarse todas las herramientas a la persona, para que observe que tiene un papel activo e importante en la conservación del ambiente, que tienen el control en realizar prácticas sencillas pero con grandes repercusiones.

Las generalidades de las variables del modelo son explicadas en la gráfica 1.



Gráfica 1. Factores determinantes de la conducta según la teoría de la conducta planificada. (Ajzen, 1991, como se citó en Aguilar, 2006)

Una vez descrito el modelo a utilizar en la investigación, se procederá a definir qué es la Psicología Ambiental, disciplina en la cual está enmarcada la investigación.

6.2. Psicología Ambiental

La Psicología Ambiental nació en principio para estudiar el humano en su contexto la interrelación entre las personas y los ambientes físicos reales que éstas ocupan. Pero si bien antes se centraba más en la arquitectura y geografía, “no tardaron en advertir que a menudo es difícil y artificioso aislar éstos de sus dimensiones sociales, por lo que el objeto de análisis pasó a ser el ambiente o entorno socio físico”. (Pol, Valera, Vidal, s.f.) Por lo tanto se centra actualmente en relación del hombre-ambiente, para analizar la reciprocidad existente y detener los cambios ambientales que se veían.

La Psicología Ambiental paso a ser entonces, una “Psicología verde” o una “Psicología para el Desarrollo Sostenible”, donde su objeto es estudiar la evolución hacia el comportamiento humano y social en relación a la problemática ecológica y cambio global (McAndrew, 1993; Pol, 1993, como se citó en Pol, Valera, Vidal, s.f.), apuntándole a ser una herramienta eficaz en ese problema, por estudiar precisamente esa relación, siendo el hombre el eje principal de análisis.

La fe en esta posibilidad de cambio radica en suponer que si la información, creencias y actitudes contribuyeron a construir sistemas sociales basados en la producción y deterioro,

también pueden fomentar su opuesto, o sea, patrones de vida sostenibles (Howard, 2000, como se citó en Wiesenfeld, 2003)

Desde la Psicología Ambiental se iría al fondo del problema y modificar así el esquema comportamental de quienes lo ocasionan, o sea en este caso los pertenecientes a la organización, para minimizar el impacto ambiental e ir modificando mentalidades y actitudes hacia el ambiente; de esta manera se observen igualmente resultados.

Podrían entonces las ciencias como ingeniería, administración de empresas, economía, sociología, Psicología, biología, geología, trabajo social, derecho, entre otras, trabajar de la mano, para que el problema ambiental, por lo menos desde las organizaciones se reduzca eficazmente. Lo ideal sería trabajar teniendo en cuenta aspectos internos y externos, presentándose lo interno como empleados, directivos, comportamiento, políticas y metas ambientales en la organización y lo externo como el Medio Ambiente, entendiéndolo como “entorno en el cual una organización opera, incluyendo el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flor, la fauna, los seres humanos y su interrelaciones” (Secretaría Central de ISO, 1999, pág. 1)

A continuación se describirá que es la Responsabilidad Social Empresarial y su papel en la presente investigación.

6.3. Responsabilidad Social Empresarial

La Responsabilidad Social Empresarial se define como "conjunto de prácticas, principios y valores que implican un compromiso de la empresa en tener un comportamiento ético y contribuir al desarrollo y calidad de vida de sus grupos de interés". (WBCSD, citado por

Ecopetrol, 2012), las cuales todas las empresas tenían que respetar un cumplir, por el deber ético con la sociedad, de minimizar el impacto de sus actividades. En el plano normativo si se cumplen, se obtienen ventajas, como destacado reconocimiento social, gremial, incluso beneficios de tipo tributario, si las nuevas rutas de la sostenibilidad ambiental se encuentran en aras de la “Responsabilidad Social Empresarial”. (CCRE, 2010, como se citó en UDES 2012)

La Responsabilidad Social Empresarial “nace en los años 20 del siglo XX y se fortalece en la década de los 50's y 60's” (Olaya y Rojas, 2013) por la necesidad que se veía, de que las empresas, así como obtenían del ambiente, materias primas, materiales para su uso, se estaban elevando las tasas de contaminación, y que no era suficiente con brindar empleo a las personas, pues muchas otras estaban sufriendo daños en su salud. Tiene lineamientos resumidos en la parte de gestión social, respeto a los derechos humanos y cuidado al Medio Ambiente.

Para fines de la presente investigación compete profundizar en la parte de responsabilidad ambiental empresarial, que vendrían siendo las prácticas ambientales específicamente en el campo laboral.

6.4. Prácticas ambientales

Las prácticas ambientales son acciones o medidas sencillas que se realizan en las empresas para responder de una manera ética a la sociedad. Son de bajo costo y fáciles de hacer, solo se necesita del apoyo de toda la empresa para reducir su impacto ambiental por la actividad económica. Aunque la acción individual de cada persona pareciera insignificante, tanto para acciones positivas como negativas, la unión de varias acciones genera grandes resultados. (Senado de la República de Colombia, 2011)

Estas prácticas se instauran en las empresas mediante programas de Gestión Ambiental, que no son costosos, pero sí efectivos. Para realizarlos se debe estudiar las políticas de la empresa, su misión, visión y servicios que ofrecen, para observar cómo se puede reducir la contaminación que toda actividad económica inevitablemente produce.

Lograr reducir la contaminación y el impacto es un proceso, por lo tanto hay que realizar un procedimiento, para lograrlo establecer paso a paso en la empresa.

El primer paso consiste en el establecimiento del estado actual, principalmente en términos ambientales del proceso, sistema, empresa, organización, entidad o comunidad estudiada. Una vez trazada la línea base, es posible plantear las estrategias que posibiliten alcanzar el Desarrollo Sostenible de la organización; estas varían de acuerdo con la naturaleza del sistema objeto de estudio y se definen tomando en cuenta aspectos técnicos, legales, socioculturales y económicos (UDES, 2012)

No puede ser realizado por cualquier profesional, sino por un especialista y competente en el tema, pues requiere de gran responsabilidad y habilidades, además de técnicas y conocimiento en legislaciones, intervenciones referentes al ambiente y sus variables involucradas.

Algunos trabajadores creerán que no tienen culpa en el daño del ambiente, pero la realidad es que cada uno desde sus actividades y puestos perjudican de una u otra manera, Por lo tanto deben tener un papel activo frente a la problemática en la empresa y fuera de ella, para ser reproductores y que se dé una expansión del cuidado al ambiente. Prácticas tan sencillas según UGT (2011) como cerrar los grifos cuando no se necesite, tratar de minimizar el gasto de agua, (5 mm de desperdicio gasta 528.000 litros de agua al año) apagar los focos cuando no se estén utilizando o no sea necesario prenderlos, gastar el menor número de carpetas, hojas de papel e

impresiones, usar pantallas planas en computadores y televisores pues consumen menos energía, utilizar mayormente vías virtuales para no malgastar tanto en papel y publicidad, dividir los productos en canecas de diferentes colores (gris, verde, amarillo, rojo); ayudan tanto a ahorrar en la empresa como ayudar ambientalmente.

Se pueden optar también por prácticas un poco mayormente comprometidas, como programas de intervención transversal a toda la empresa, como contratar proveedores con buenas prácticas ambientales, utilizar materiales reciclables, una vez divididos pueden contratarse organizaciones que le dan utilidad a materiales que podrían verse como desperdicios.

Las prácticas ambientales se realizan y evalúan. Según el Senado de la República de Colombia (2011) las buenas prácticas ambientales se pueden dar: en el consumo del agua, en el consumo de energía, en el consumo de materiales e insumos, en la generación de residuos sólidos, en la generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEEs), y en la generación de residuos biológicos, los cuales se definirán a continuación.

6.4.1. Consumo de agua.

El agua es un recurso fundamental para los humanos, por lo tanto debe ser valorada y tratada como tal. Aunque Colombia es un país privilegiado por su grandes afluentes de agua, debe ser cuidada, pues la calidad de esta se ve afectada. Por esta razón es necesario un consumo racional de ella y cuidado desde las empresas mediante las siguientes acciones: No dejar los grifos abiertos mientras se realicen actividades como cepillarse los dientes o enjabonarse las manos, el personal de aseo debe procurar reducir las superficies que sean lavadas con manguera y utilizar la limpieza manual con escoba siempre que sea posible, regar los jardines antes de 7:00 a.m. o después de las 5 p.m., pues son las horas con menor evaporación, comunicar goteos o

fugas ya que cada gota por segundo significa un desperdicio de 30 litros por día, el agua que sale va a la plantas de tratamientos que solo neutralizan desechos orgánicos, por esta razón no arrojar desechos tóxicos al agua. (Senado de Colombia, 2011)

6.4.2. Generación de residuos sólidos.

Lo ideal sería reducir, reutilizar y reciclar estos desechos antes de desperdiciarlos y clasificarlos en las canecas de diferentes colores: Grises, solo papel, cartón y periódicos en buen estado; Verde, papel sucio o engrasado, papel aluminio, colillas, papel de alimentos; Azul, envases no retornables, plásticos, bolsas plásticas; Rojo, desechos tóxicos a la salud. (Senado de Colombia, 2011)

6.4.3. Generación y manejo de residuos biológicos.

Es importante manejar correctamente desechos biológicos, pues aquí entran todos aquellos que pueden ser infecciosos, patológicos, cortopunzantes, desechos farmacéuticos, genotóxicos, radioactivos y químicos. (Senado de Colombia, 2011)

Para fines de esta investigación, de las prácticas anteriormente nombradas se estudiarán sólo, consumo de agua, residuos sólidos y manejo de residuos químicos.

7. Diseño metodológico

La presente investigación se realiza bajo un paradigma Empírico-Analítico, donde el investigador debe tener una posición objetiva; desde un enfoque cuantitativo, pues “usa la

recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico” (Sampieri, Fernández, Baptista, 2010, pág. 4).

El diseño de la presente investigación fue no experimental, de tipo transversal; pues la recolección de datos se dio en un solo momento y directamente de los sujetos investigados, sin manipular o controlar deliberadamente, ninguna variable, solo medirla tal cual se presenta.

Según el alcance del estudio es de tipo correlacional, porque pretende no solo exponer las características del fenómeno sino establecer la relación entre las prácticas ambientales que tienen los empleados de una empresa de insumos químicos y las variables: norma subjetiva, control conductual percibido y actitud hacia la conducta, que expone el modelo de conducta planificada.

7.1. Instrumentos de recolección de información

Para la recolección de datos se diseñó la “Escala para la medición de las prácticas ambientales de los empleados de una empresa de insumos químicos (EMPA)”, que contiene 35 ítems, adecuados para medir la conservación del agua, manejo de residuos sólidos y de residuos químicos. Por cada una de las prácticas hay 4 ítems, focalizados a medir cómo se dan esas prácticas respecto a cada una de las variables del modelo es decir, norma subjetiva, actitud hacia la conducta y control conductual percibido, en congruencia al modelo de la conducta planificada de Azjen y Madden (1986).

7.2.Población

La población de estudio fueron los empleados de una empresa de insumos químicos, ubicada en la ciudad de Barranquilla-Colombia. Dicha población se encuentra distribuida en la empresa en las áreas administrativa, operativa y contratista.

7.3.Muestra

Se recurre a tomar una muestra representativa de la población, mediante un muestreo no probabilístico, “por participantes voluntarios” (Sampieri, Fernández, Baptista, 2010, pág 396). La muestra de la investigación fueron 63 trabajadores, del área operaria de la empresa, por las labores y productos químicos que manejan.

7.4.Variables de estudio

7.4.1. Definición conceptual

7.4.1.1. *Prácticas ambientales.*

Las prácticas ambientales son medidas útiles, tanto por su simplicidad y bajo costo, como por los rápidos y sorprendentes resultados que se obtienen, pues se tiene la posibilidad de reducir el impacto ambiental negativo generado por las actividades de cada uno de los trabajadores de manera individual. (Senado de la República de Colombia, 2011)

7.4.1.2. *Conducta planificada.* Modelo propuesto por Azjen y Madden en 1986, que busca predecir la intención frente a la realización de cierta conducta; mediante el estudio de la actitud, la norma subjetiva y el control conductual. (Aguilar, 2006)

7.4.2. Definición operacional

Tabla 1. *Definición operacional de las variables*

Variables	Subvariables	Dimensiones	Indicadores	Ítems del instrumento
Modelo de la conducta planificada	Actitud	Creencias conductuales	Creencias que la persona tenga en ese momento	La variable actitud está representada en el instrumento, por los ítems: 4-5-8-9-11-14-16-19-22-26-30-36.
			Características que se atribuyan	Cada ítem es medido en una Escala ordinal jerárquica con 5 opciones de respuesta. (1) Total acuerdo, (2) Acuerdo, (3) Indiferente, (4) Desacuerdo y (5) Total desacuerdo.
		Evaluación de consecuencias	Intención de la conducta	
	Norma subjetiva	Creencias normativas	Creencias sobre la aceptación o rechazo de los demás sobre la conducta	La variable norma subjetiva está representada en el instrumento, por los ítems: 2-3-6-7-13-15-18-21-24-28-32-34.
			Expectativas de los demás frente a lo que debería hacerse.	Cada ítem es medido en una Escala ordinal jerárquica con 5 opciones de respuesta. (1) Total acuerdo, (2) Acuerdo, (3) Indiferente, (4) Desacuerdo y (5) Total desacuerdo.
		Motivación de complacer	Influencia del medio social sobre la conducta	

Modelo de la conducta planificada	Control conductual percibido	Creencias de control	Posibilidades de llevar a cabo la conducta	La variable control conductual percibido, está representada en el instrumento, por los ítems: 10-12-17-20-23-25-27-29-31-33-35.
		Facilidad percibida	Control sobre la conducta o percepción de poder	Cada ítem es medido en una Escala ordinal jerárquica con 5 opciones de respuesta. (1) Total acuerdo, (2) Acuerdo, (3) Indiferente, (4) Desacuerdo y (5) Total desacuerdo.
Prácticas ambientales	Conservación del agua	Ahorro del agua.	Cerrar la llave del agua cuando sea necesario.	La práctica conservación del agua, está formulada en ítems, con mediciones en una escala ordinal con 5 opciones de respuesta; distribuidos uniformemente a lo largo las 3 subescalas (variables): 4-14-19-26-3-7-15-24-10-20-29-35
		Conocimiento del recurso: agua.	Reconocer el agua como un recurso agotable.	
			Distinción de residuos sólidos reciclables y no reciclables.	La práctica manejo de residuos

Prácticas ambientales				
	Manejo de residuos sólidos	<p>Reciclaje de residuos sólidos.</p> <p>Conocimiento del manejo de residuos sólidos.</p>	<p>Juicio sobre el efecto de los residuos sólidos en el Medio Ambiente.</p> <p>Disposición adecuada de los desechos sólidos.</p>	<p>sólidos, está formulada en ítems, con mediciones en una escala ordinal con 5 opciones de respuesta; distribuidos uniformemente a lo largo las 3 subescalas (variables):9-22-30-36-18-21-28-32-23-31- 33-12-17-25-27</p>
	Manejo de residuos químicos	<p>Conocimiento de normas y políticas sobre el manejo de recursos químicos.</p> <p>Conocimiento del impacto ambiental de los residuos químicos.</p>	<p>Manejo adecuado de los desechos químicos.</p> <p>Juicio sobre el efecto de los residuos químicos en el Medio Ambiente.</p> <p>Disposición adecuada de los desechos químicos.</p>	<p>La práctica manejo de residuos químicos, está formulada en ítems, con mediciones en una escala ordinal con 5 opciones de respuesta; distribuidos uniformemente a lo largo las 3 subescalas (variables):5-8-11-16-2-6-13-34</p>

74.3.Control de variables

Tabla 2. *Control de variables*

¿Qué?	¿Cómo?	¿Por qué?
Edad	Seleccionando sujetos con edades comprendidas entre 18 y 58 años de edad.	Son las edades a los que corresponden los trabajadores de la muestra.
Cargo	Seleccionando sujetos que se encarguen de labores operarias, o que pertenezcan al área operaria de la empresa.	Manejan desde residuos sólidos, consumo de agua, residuos químicos, por su cargo en la empresa. Son los adecuados por esta razón para el estudio, ya que manejan productos químicos, que de no darse un buen manejo pueden perjudicarse tanto ellos como el ambiente.
Lugar de trabajo	Seleccionando sujetos que trabajen en la empresa de insumos químicos de la ciudad de Barranquilla-Colombia.	Deben trabajar en una empresa de insumos químicos, pues ésta precisamente produce grandes desechos, muchas sin un buen manejo según la Organización del Trabajo (2013)

7.5.Procedimiento

Para llevar a cabo la presente investigación se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva del tema, seleccionando prácticas ambientales. Se comenzó planteando el problema, pues hay vacíos teóricos en la Psicología Ambiental con muestras de trabajadores, y solo estudios de revisión mostrando lo importante de estudiar el comportamiento humano, respecto al problema medioambiental; se formuló por consiguiente la pregunta problemática.

El siguiente paso fue redactar la relevancia científica, social, académica y disciplinar de hacer un estudio de las prácticas ambientales en empleados desde el modelo de conducta planificada. Se formularon los objetivos trazados para alcanzar el fin investigativo.

Se mostró luego los antecedentes teóricos del tema, haciendo hincapié, que la mayoría de investigaciones se han dado desde la Psicología en general, educación ambiental, y Responsabilidad Social Empresarial. Desde el modelo de la conducta planificada los antecedentes se encontraron en otras conductas como drogadicción, juegos, fumar, ejercicios físicos, reciclaje.

Se procedió a establecer la metodología en la cual se sustenta la investigación (cuantitativo, transversal, correlacional, aplicada) y luego la operacionalización de las variables (Modelo de la conducta planificada y prácticas ambientales).

Se escogió la muestra, con la que se llevaría a cabo la investigación. Y se delimitó un total de 63 trabajadores del área operativa de una empresa de insumos químicos, de la ciudad de Barranquilla - Colombia, mediante una muestra no probabilística, por participantes voluntarios.

Se aplicaron luego los instrumentos (cuestionario estructurado, entrevista escrita con preguntas abiertas) y se realizó luego el respectivo análisis de resultados, concluyendo con la discusión teórica, donde se encuentran también algunas recomendaciones.

8. Resultados

Los resultados obtenidos en la presente investigación, fueron analizados con el uso del software de análisis estadístico SPSS, versión 22 y serán presentados a continuación, de acuerdo a los objetivos de la misma.

8.2. Análisis de confiabilidad del instrumento estructurado

Se muestra a continuación la confiabilidad general del instrumento y la confiabilidad por las subescalas, norma subjetiva, control conductual y actitud.

Al analizar la confiabilidad general, se evidencia una consistencia interna del instrumento, con un Alfa de Cronbach de 0,875, como se observa en la tabla 3.

Tabla 3. Confiabilidad general del instrumento

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,875	35

Frente a las subescalas norma subjetiva, control conductual y actitud, presentadas en las tablas 4, 5 y 6, se puede identificar que existe un nivel de confiabilidad alto para la subescala “Actitud”, mientras que “Norma subjetiva” y “control conductual”, manejan niveles de confiabilidad más bajos.

Tabla 4. Confiabilidad de escala norma subjetiva

Alfa de Cronbach	N de elementos
,653	12

Tabla 5. Confiabilidad de escala actitud

Alfa de Cronbach	N de elementos
,754	12

Tabla 6. Confiabilidad de escala control conductual

Alfa de Cronbach	N de elementos
,539	11

8.3.Caracterización de la muestra

La muestra seleccionada para la investigación está conformada por 63 trabajadores del área operaria de la empresa. El gráfico N° 2 representa como se distribuyen según cargo y edad.

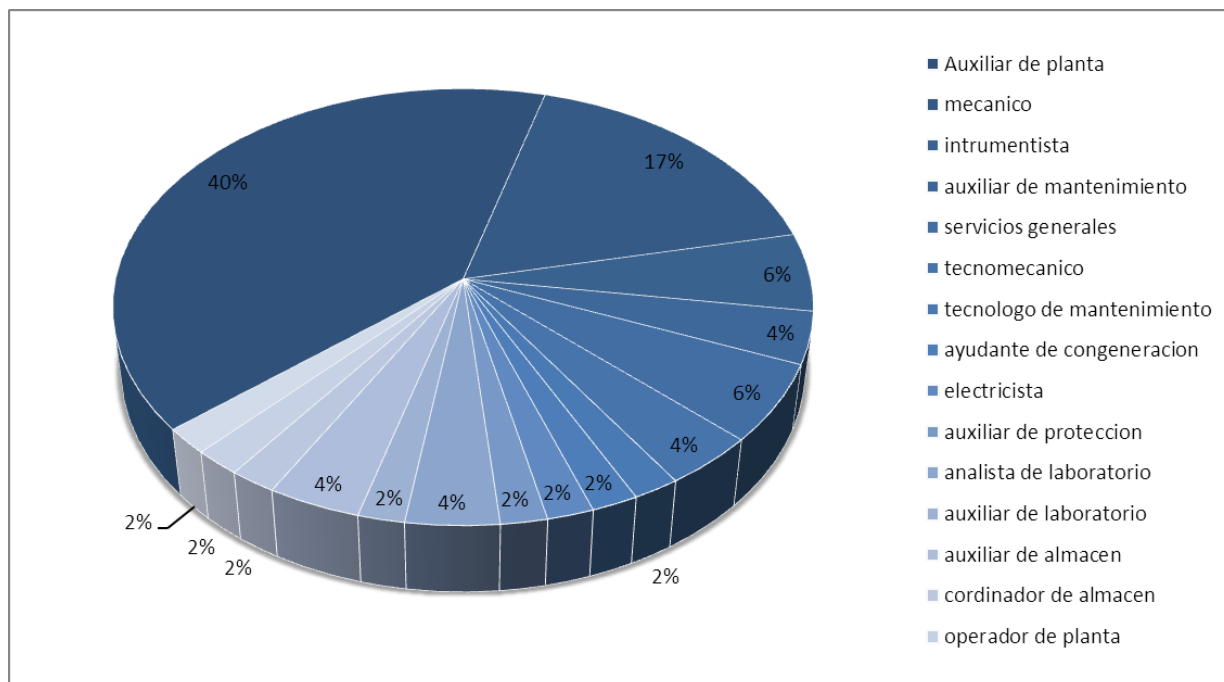
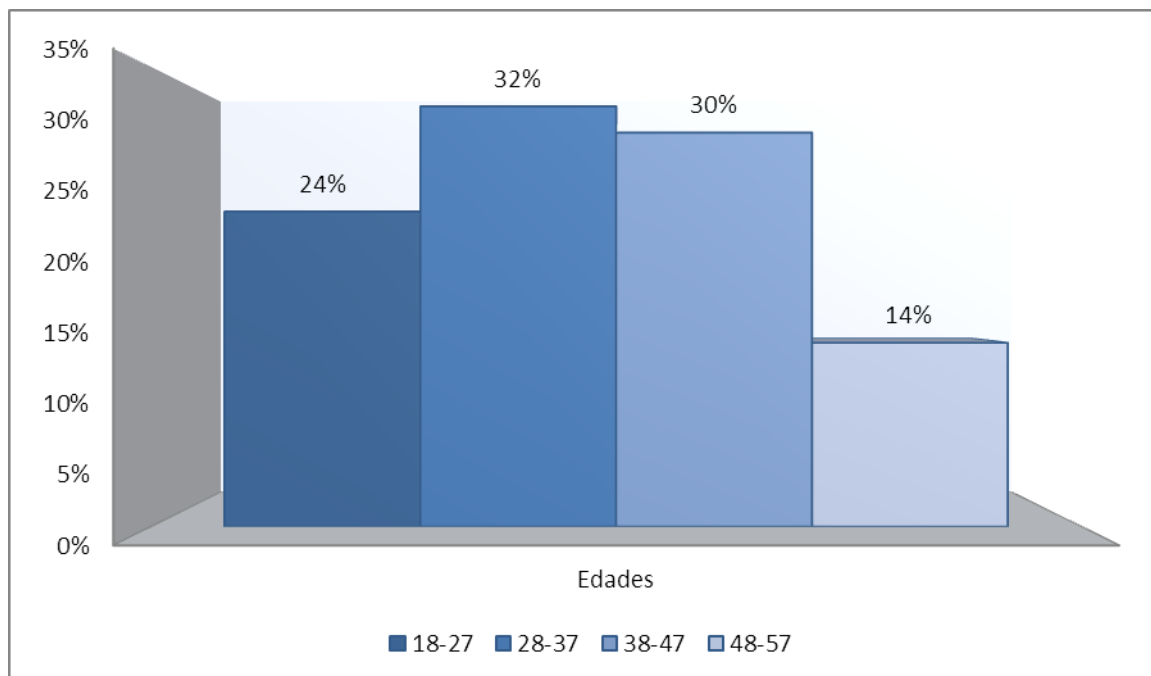


Gráfico N° 2. Distribución de cargos de la muestra

La distribución de la muestra está representada por un 40% de auxiliar de planta, seguido por mecánico con un 17%. Instrumentista y servicios generales con un 6%; auxiliar de mantenimiento, tecnomecánico, analista de laboratorio, auxiliar de almacén, con un 4% y auxiliar de despacho, operador de planta, coordinador de almacén, auxiliar de laboratorio, auxiliar de protección, electricista, ayudante de congeneración y tecnólogo de mantenimiento, en menor medida con un 2%.



Gráfica N° 3 Distribución de edades de la muestra

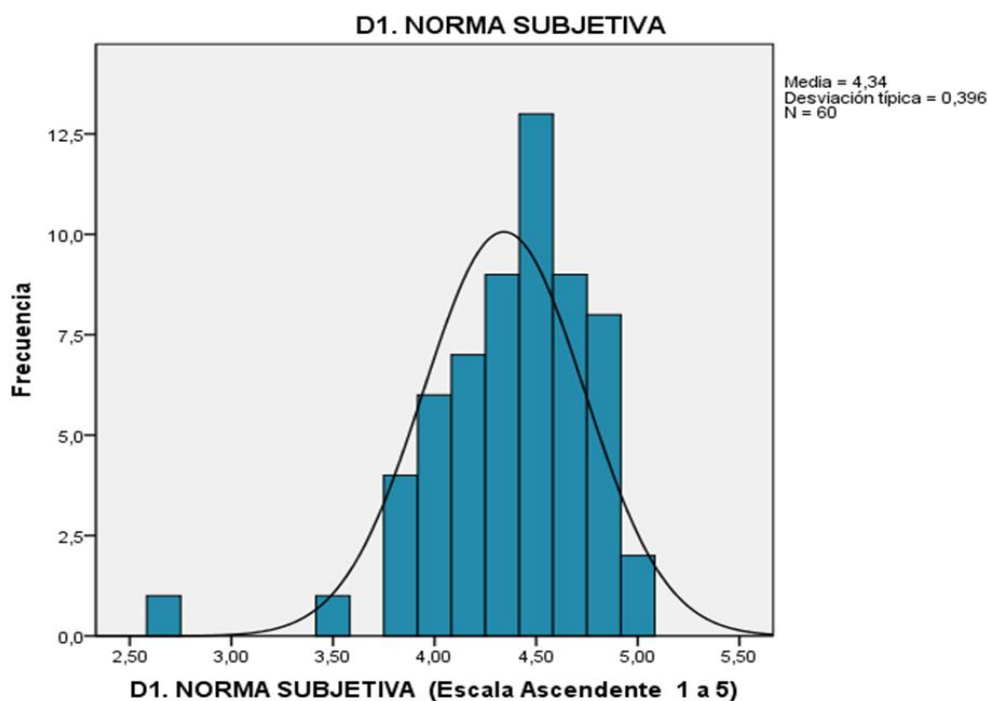
Puede observarse en la gráfica N°3 que existe una mayor representatividad de personas con edades entre 38 a 47 años de edad (32%), seguido por los de 28 a 37 años de edad con un 30%. Los de 18 a 27 años de edad representan un 24% de la muestra y los de 48 a 57 años de edad un 14%.

8.4.Caracterización de las prácticas ambientales bajo el modelo de la conducta planificada

A continuación se presentan los resultados del análisis de los componentes del Modelo de Conducta planificada (Norma subjetiva, Actitudes y control conductual) de los trabajadores de la empresa de insumos químicos en la ciudad de Barranquilla-Colombia.

8.4.1. Caracterización de Norma subjetiva en función de las prácticas ambientales de los trabajadores de una empresa de insumos químicos.

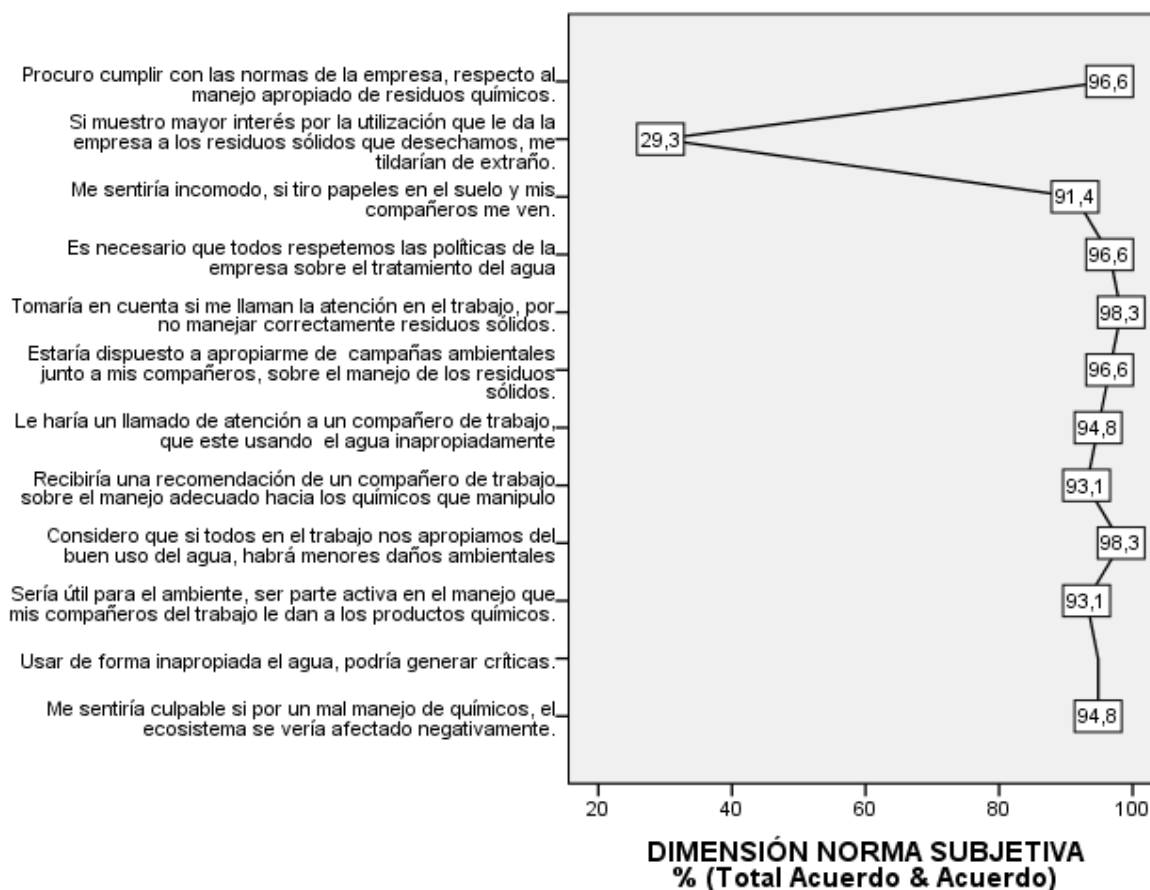
En el presente capítulo se describirá la variable norma subjetiva en las prácticas ambientales de la empresa. En primera instancia, se presenta un análisis general de la subescala, seguido del análisis de la norma subjetiva en función de la conservación del agua, manejo de residuos sólidos y residuos químicos.



Gráfica N° 4. Análisis general de la subescala, norma subjetiva.

La gráfica N° 4, representa la integración de los ítems de la subescala “Norma subjetiva”, en el que se evidencia una concentración entre 4 y 5 (totalmente de acuerdo y acuerdo); lo cual significa que los sujetos encuestados otorgan una alta importancia a las políticas empresariales y a los juicios que sus compañeros y directivos emiten, sobre la conducta frente al ambiente. Hay

también una alta motivación por complacer a las personas que ellos consideran significativas en el contexto laboral.



Gráfica N°5 Favorabilidad de subescala, norma subjetiva.

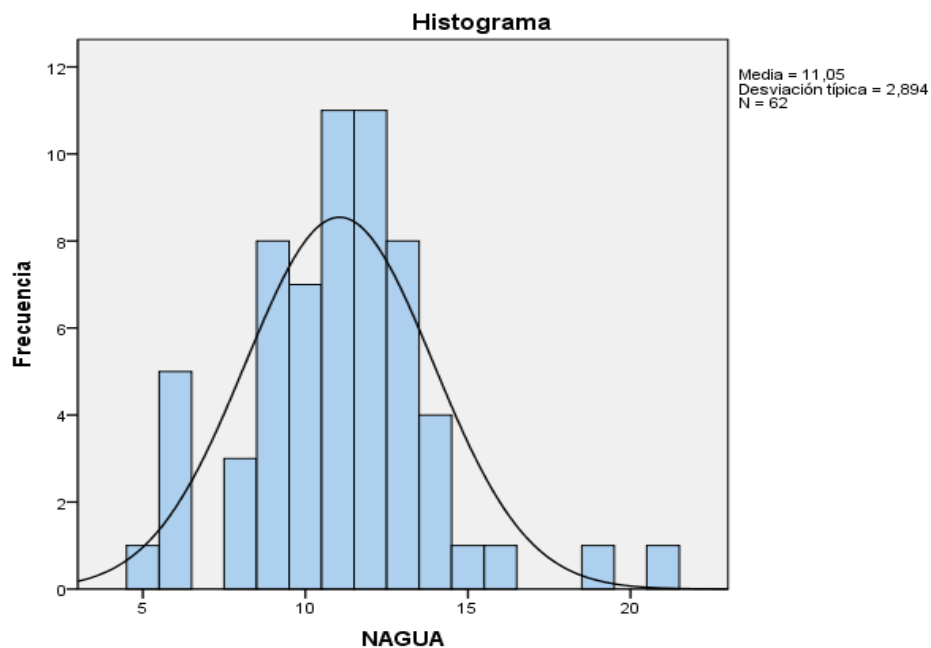
Respecto a los ítems que corresponden a la subescala, la gráfica N° 5 indica un perfil de favorabilidad, los cuales se relacionan a continuación:

Se observa que el 94.8% de la población está de acuerdo y totalmente de acuerdo, en que se sentirían culpable si por un mal manejo, afectan el ecosistema; el con el mismo porcentaje de acuerdo, la opinión frente a que usar de forma inadecuada el agua, puede generar críticas.

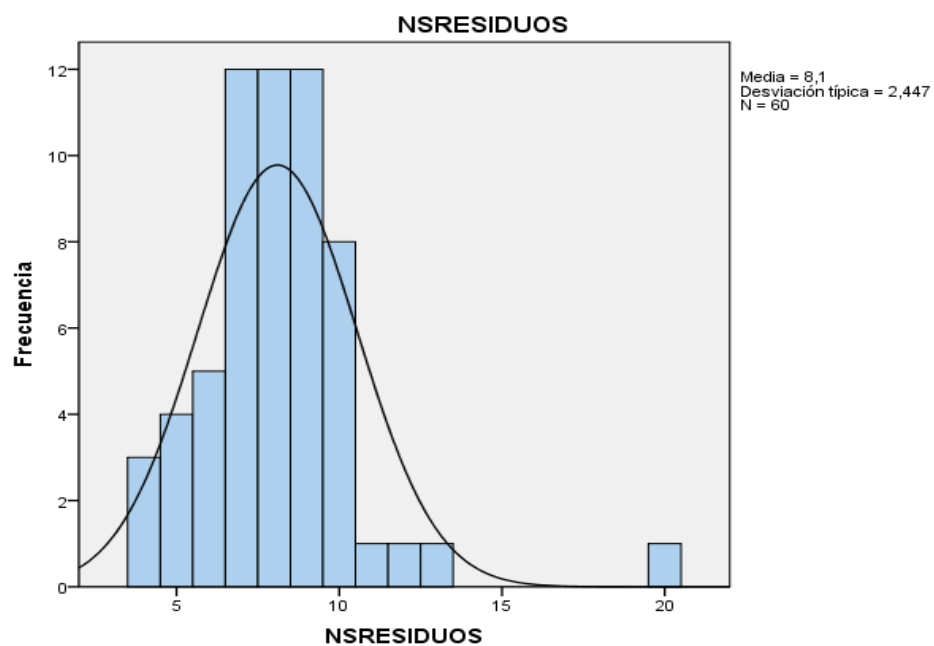
El 93.1%, afirma que sería útil para el ambiente, ser parte activa en el manejo que los compañeros le dan a los productos químicos; el 98.3% considera que si todos en el trabajo se apropian del buen uso del agua, habrá menores daños ambientales; el 93.1% recibiría una recomendación de un compañero de trabajo sobre el manejo adecuado hacia los químicos que manipulan; el 94.8% le haría un llamado de atención a un compañero de trabajo, que este usando el agua inapropiadamente; el 96.6% estaría dispuesto a apropiarse de campañas ambientales junto a compañeros, sobre el manejo de los residuos sólidos; el 98.3% tomaría en cuenta si le llaman la atención en el trabajo, por no manejar correctamente residuos sólidos.

Por su parte el 96.6% considera necesario que todos respeten las políticas de la empresa sobre el tratamiento del agua; el 91.4% se sentiría incomodo, si tira papeles en el suelo y los compañeros lo ven; el 96.6% procura cumplir con las normas de la empresa, respecto al manejo apropiado de residuos químicos. Mientras el ítem orientando a la desfavorabilidad, respecto a si los tildarían de extraño si muestran mayor interés frente a los residuos sólidos que se desechan, solo el 29.3% estuvieron de acuerdo.

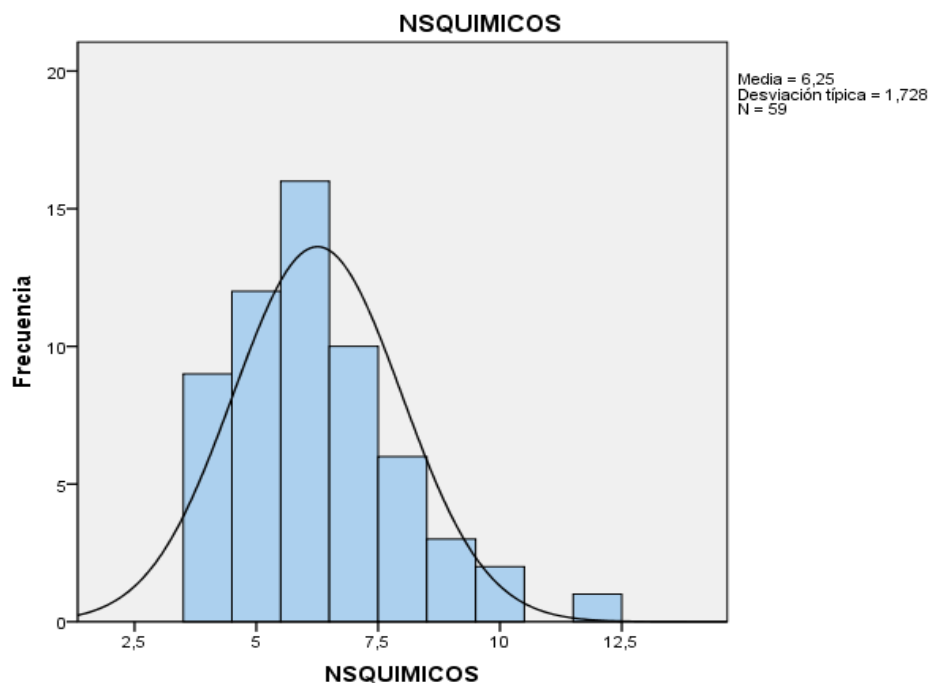
Se puede observar que norma subjetiva tiene en general altos índices de acuerdo. Para ahondar en esta subescala, se presenta en las gráficas N°6, N° 7y N°8 el componente norma subjetiva en función de cada práctica ambiental medida en estudio, es decir conservación del agua, manejo de residuos sólidos y manejo de residuos químicos.



Gráfica N°6. Norma subjetiva y conservación del agua



Gráfica N° 7. Norma subjetiva y manejo de residuos sólidos

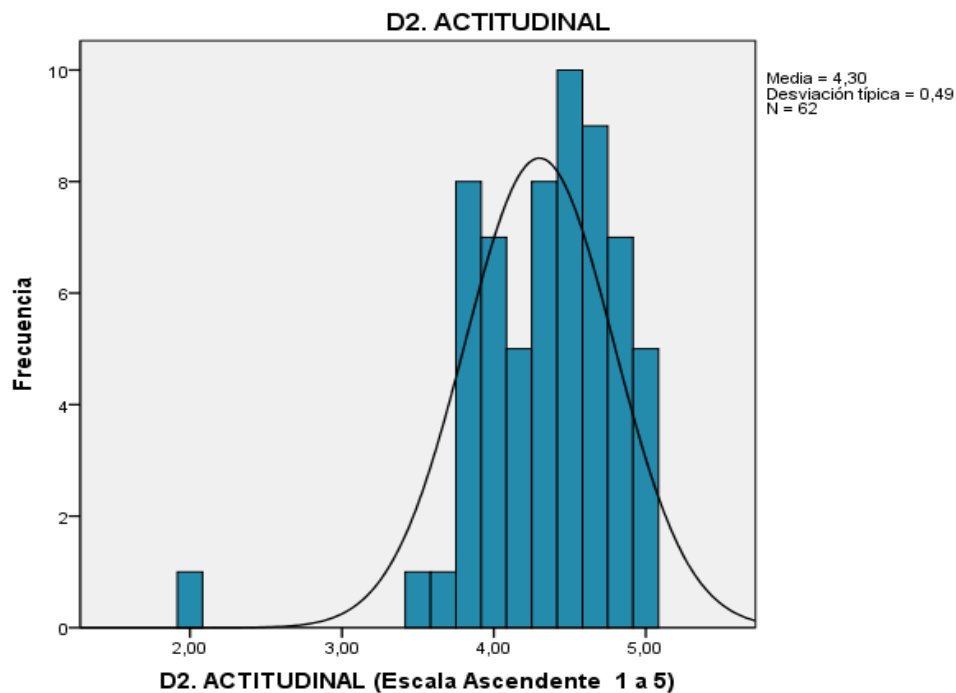


Gráfica N° 8. Norma subjetiva y manejo de residuos químicos

Se evidencia en las gráficas, que para las 3 prácticas ambientales, las curvas está inclinada hacia la izquierda, es decir hacia la favorabilidad en cuanto a la variable norma subjetiva, en coherencia con el análisis general mostrado anteriormente.

8.4.2. Caracterización de Actitud, en función de las prácticas ambientales de los trabajadores de una empresa de insumos químicos.

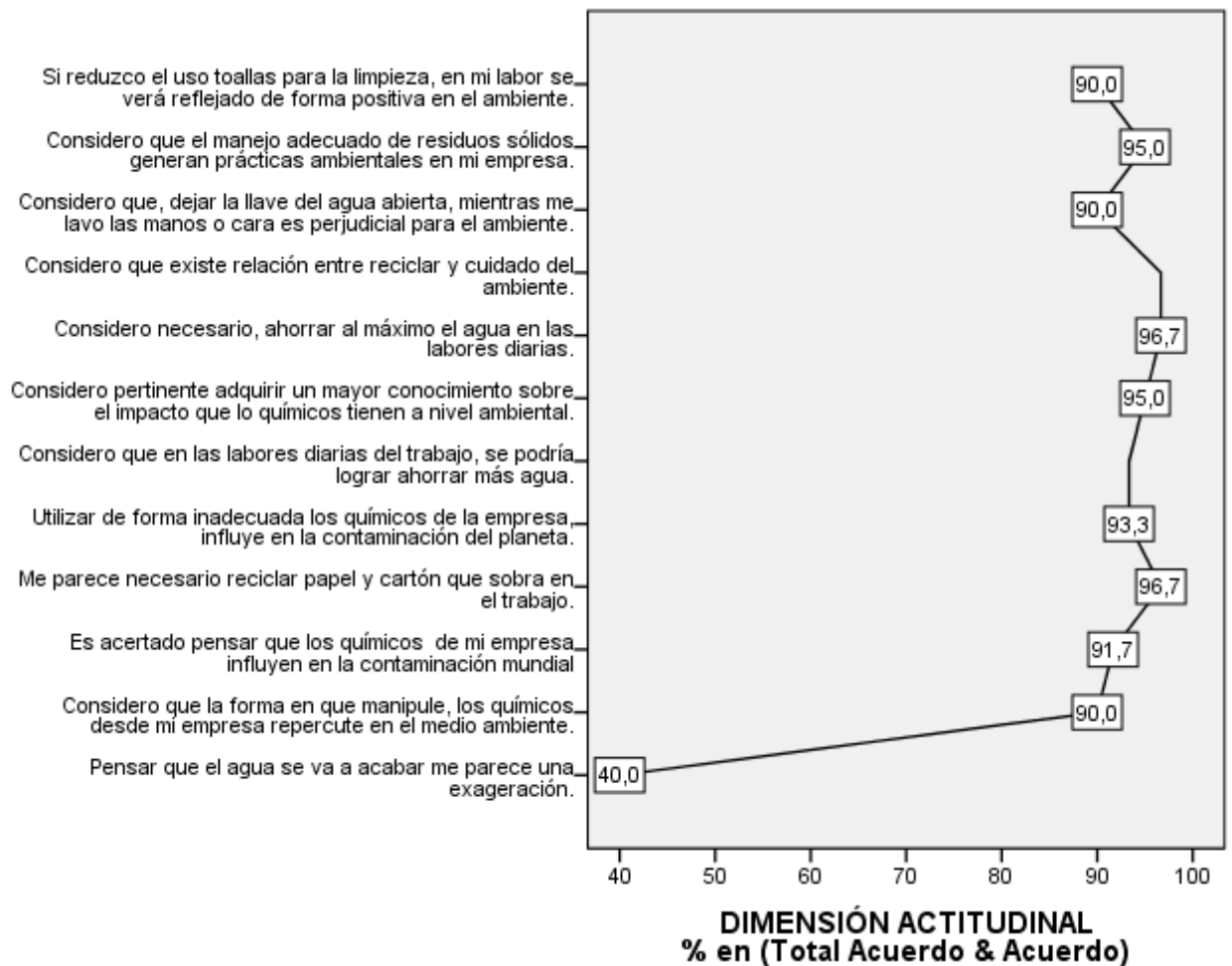
En este capítulo se describirá la variable actitud en las prácticas ambientales de la empresa. Se presenta en primer momento el análisis general de la subescala actitud, luego la favorabilidad de la subescala y por último el análisis de la variable en función de conservación del agua, manejo de residuos sólidos y manejo de residuos químicos.



Gráfica N° 9 Análisis general de la subescala, actitud

En la gráfica N° 9 se evidencia una concentración de los datos del componente actitud, entre 4 y 5, es decir entre el acuerdo y el total acuerdo. Lo cual representa que los trabajadores tienen un juicio personal positivo frente a las creencias ambientales y reconocen que su conducta tienen una consecuencia sobre el medio.

En esta línea se muestra en la gráfica N° la favorabilidad de la variable actitud en los trabajadores.



Gráfica N° 10 Favorabilidad del componente actitud

Se refleja que el 90% afirma que si reducen el uso de toallas para la limpieza, en su actividad, se verá reflejado de forma positiva en el ambiente; el 95% considera que el manejo adecuado de residuos sólidos genera prácticas ambientales en la empresa, el 90.0% considera que, dejar la llave del agua abierta, mientras se lava las manos o cara es perjudicial para el ambiente, el 96.7% considera que existe relación entre reciclar y cuidado del Medio Ambiente.

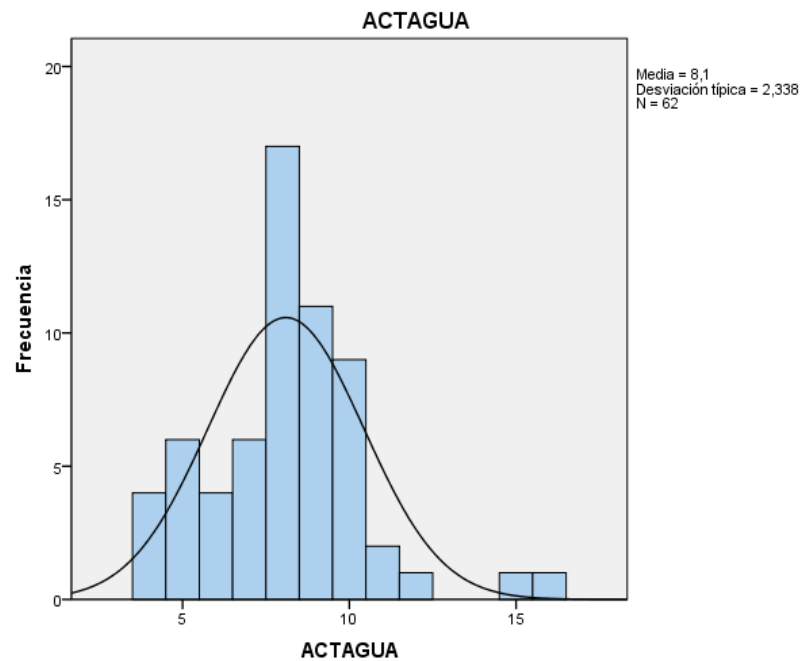
El 96.7% considera necesario, ahorrar al máximo el agua en las labores diarias, el 95% considera pertinente adquirir, un mayor conocimiento sobre el impacto que los químicos tienen a

nivel ambiental, el 93.3% considera que en las labores diarias del trabajo, se podría ahorrar más agua, el 93.3% considera que utilizar de forma inadecuada los químicos de la empresa influye en la contaminación del planeta, el 96.7% afirma que es necesario reciclar papel y cartón que sobra en el trabajo.

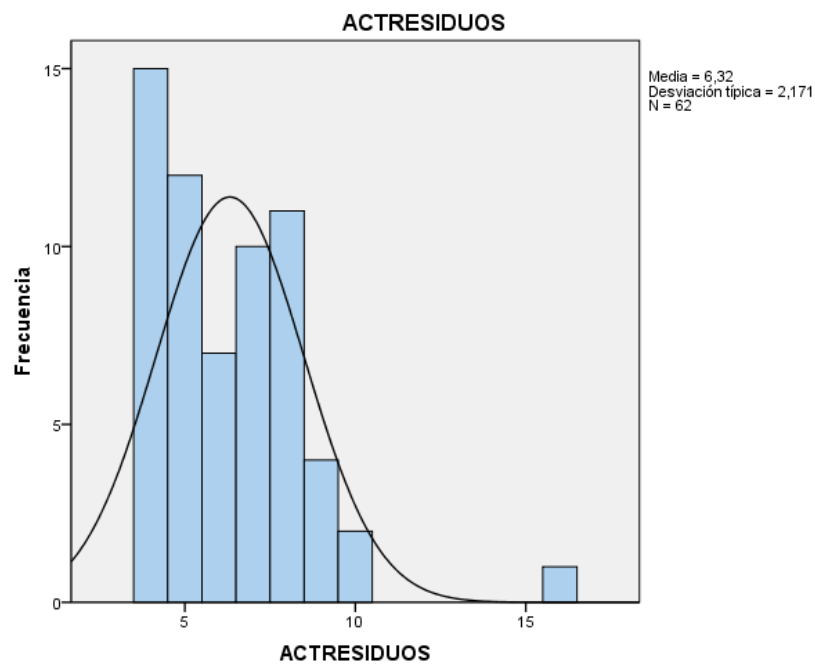
El 91.7% considera acertado pensar que los químicos de la empresa influyen en la contaminación mundial. El 90% considera que la forma en que manipule, los químicos desde la empresa repercute en el Medio Ambiente.

Por su parte en cuanto a ítem “pensar que el agua se va a acabar me parece una exageración” se evidencia que el 40% afirmó estar de acuerdo y totalmente de acuerdo. Es decir aunque la mayoría se inclinó al desacuerdo, no hubo una alta diferencia teniendo en cuenta que el ítem está orientado a la desfavorabilidad sobre las creencias sobre la conservación del agua.

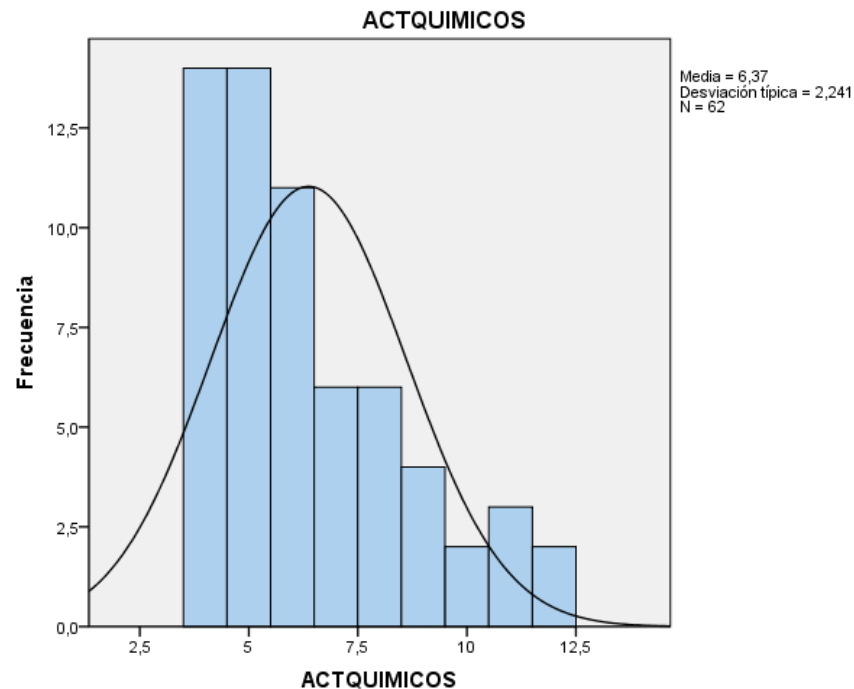
En las gráficas N° 11, N° 12, N° 13 se muestra el componente actitud, en función de conservación de agua, manejo de residuos sólidos y químicos.



Gráfica N° 11 Actitud y conservación del agua



Gráfica N° 12 Actitud y manejo de residuos sólidos



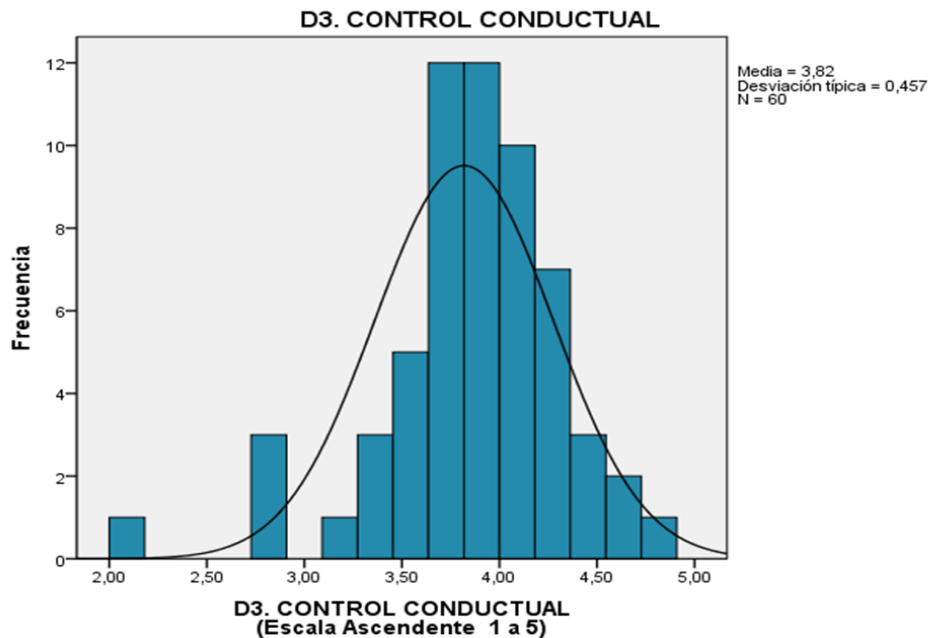
Gráfica N° 13 Actitud y manejo de residuos químicos

Como se puede observar, las 3 gráficas tienen una inclinación hacia la izquierda, es decir en concordancia con la gráfica general, las prácticas ambientales: conservación del agua, manejo de residuos químicos y manejo de residuos sólidos, fueron en cuanto la variable actitud evaluadas como favorables por los trabajadores.

8.4.3. Caracterización de Control conductual, en función de las prácticas ambientales de los trabajadores de una empresa de insumos químicos.

En el presente capítulo se describirá la variable control conductual en las prácticas ambientales de la empresa. Se muestra en primera instancia, un análisis general de la subescala,

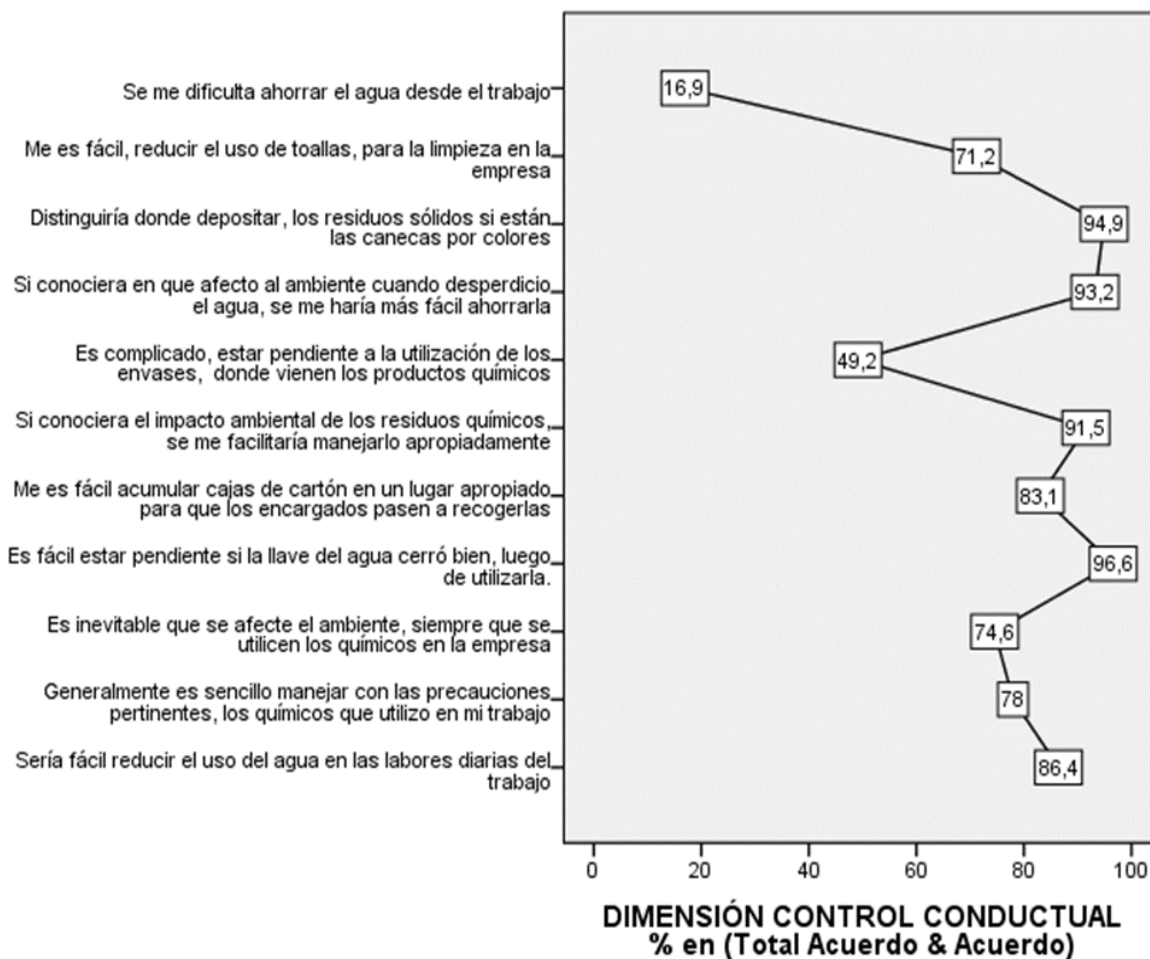
luego la favorabilidad y por ultimo un análisis de control conductual, en función de conservación del agua, manejo de residuos sólidos y manejo de residuos químicos.



Gráfica N° 14. Análisis general de la subescala, control conductual.

En la gráfica N° 14 se observa la concentración de las respuestas entre 3 y 4 (indiferente y acuerdo). Lo que significa que la facilidad percibida y las creencias de control sobre las prácticas ambientales no es tan fuerte. De las variables del modelo (norma subjetiva, actitud y control conductual) fue la menos favorable entre los trabajadores.

En concordancia a lo anteriormente expresado, se evidencia en la gráfica N° 15, la favorabilidad de la subescala control conductual.



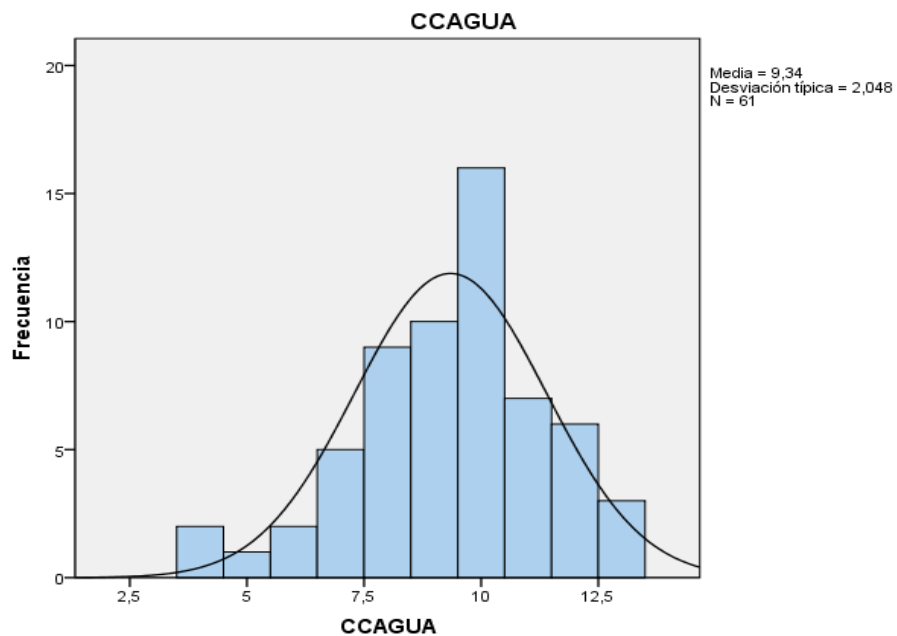
Gráfica N° 15 Favorabilidad del componente control conductual

Se puede observar que al 86.4% de los trabajadores, se les haría fácil reducir el uso del agua en las labores diarias del trabajo; el 78% opina que generalmente es sencillo manejar con las precauciones pertinentes, los químicos que utilizan en el trabajo; al 96.6% le es fácil estar pendiente si la llave del agua cerró bien, luego de utilizarla; al 83.1% le parece fácil acumular cajas de cartón en un lugar apropiado para que los encargados pasen a recogerla; el 91.5% considera que si conociera el impacto ambiental de los residuos químicos, se le facilitaría manejarlo apropiadamente.

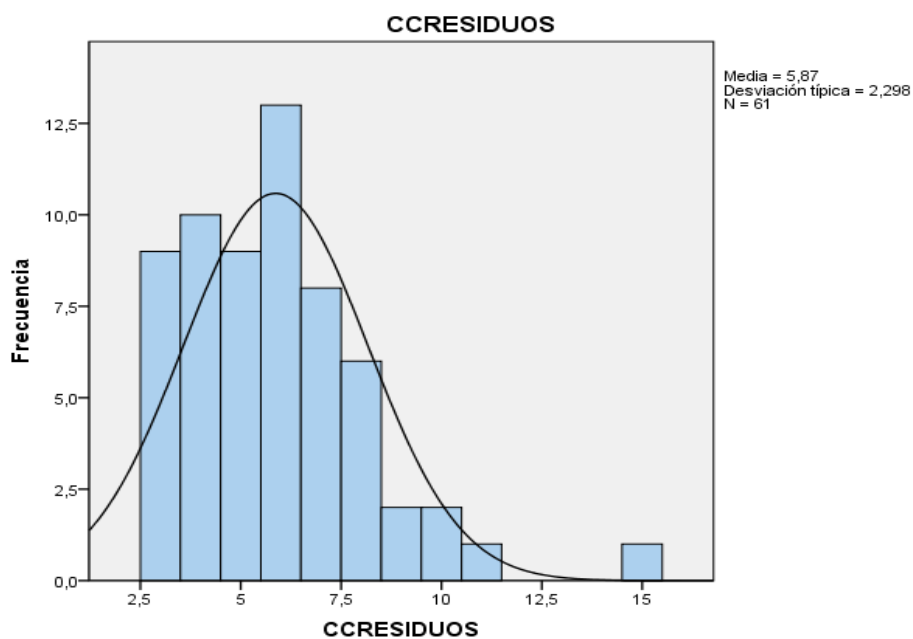
Frente al ítem “Si conociera en que afecto al ambiente cuando desperdicio el agua, se me haría más fácil ahorrarla” el 93.2% estuvo en total acuerdo y acuerdo; el 94.9% distinguiría donde depositar, los residuos sólidos si están las canecas por colores, el 71.2% opina que es fácil, reducir el uso de toallas, para la limpieza en la empresa.

En cuanto a los ítems orientados hacia lo negativo, se observa que el 16.9% están de acuerdo en que se les dificulte ahorrar el agua desde el trabajo, es decir la mayoría observa una facilidad. Frente al ítem “Es complicado, estar pendiente a la utilización de los envases, donde vienen los productos químicos” se evidencia un 49.2% en acuerdo y total acuerdo. Por último el 74.6% opina que es inevitable que se afecte el ambiente, siempre que se utilicen los químicos en la empresa.

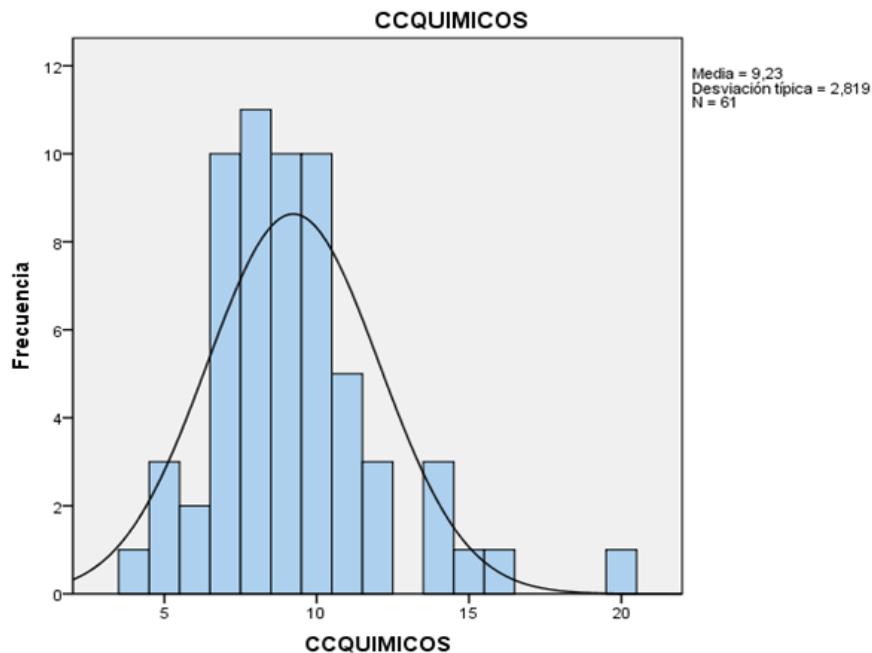
La gráfica N° 16, N° 17 y N° 18, evidencia el componente control conductual, en función de conservación del agua, manejo de residuos sólidos y químicos.



Gráfica N° 16. Control conductual y conservación del agua



Gráfica N° 17. Control conductual y manejo de residuos sólidos



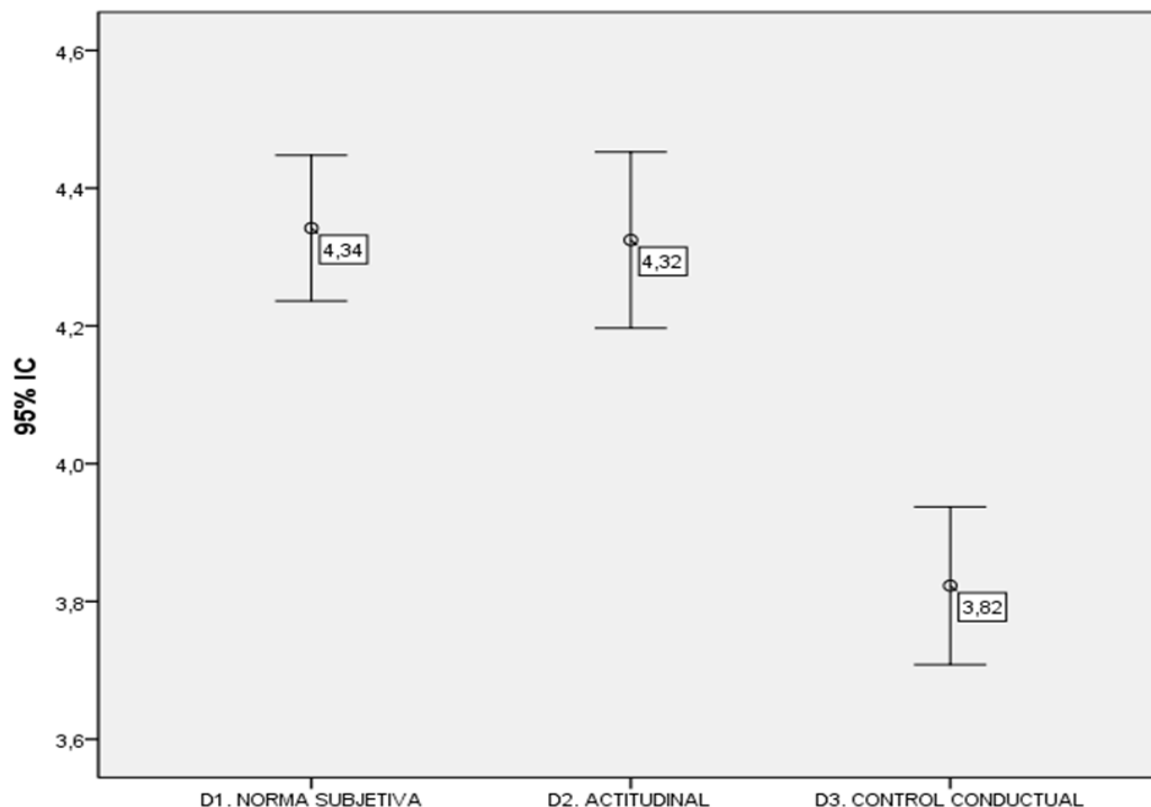
Gráfica N° 18. Control conductual y manejo de residuos químicos

En las gráficas presentadas, se puede observar en desechos sólidos y químicos una inclinación hacia la izquierda, lo que indica una mayor facilidad percibida para estas prácticas ambientales. Sin embargo se observa que la práctica: conservación del agua, esta inclinada hacia la derecha, es decir hay una creencias de dificultad para el cuidado de este recurso.

8.5. Correlación entre las variables del modelo de la conducta planificada: norma subjetiva, control conductual y actitud.

A continuación se establece la relación entre las variables del modelo, es decir la correlación entre norma subjetiva, control conductual y actitud. En un primer momento se muestra una comparación entre las favorabilidades de los 3 componentes, para luego mostrar las

correlaciones por par de variables: Norma subjetiva frente a control conductual, control frente a actitud y actitud frente a norma subjetiva.



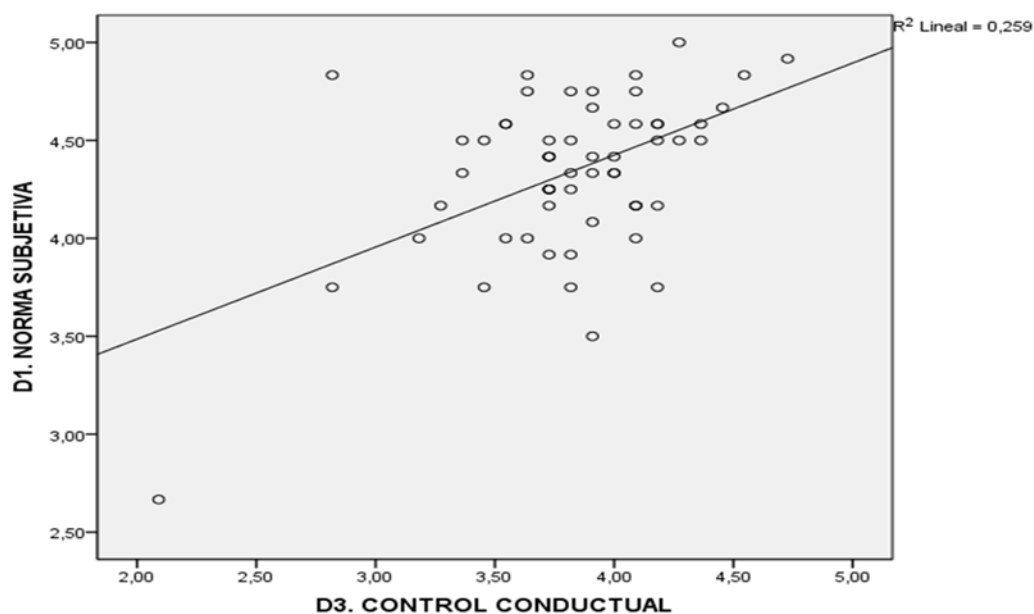
Gráfica N° 19 Comparación de favorabilidad entre las variables: norma subjetiva, control conductual y actitud.

Puede evidenciarse que norma subjetiva tuvo una mayor favorabilidad en los trabajadores, obteniendo un porcentaje de 4.34, mientras actitud y control conductual obtuvieron un porcentaje de 4.32 y 3.82 respectivamente; encontrándose actitud y norma subjetiva en el acuerdo y control conductual cerca al acuerdo, pero en indiferencia. Se puede observar también que en cuanto a la dispersión (amplitud de la línea), norma subjetiva fue la variable con los datos más agrupados, seguida por control conductual, mientras actitud tiene una mayor dispersión en sus datos.

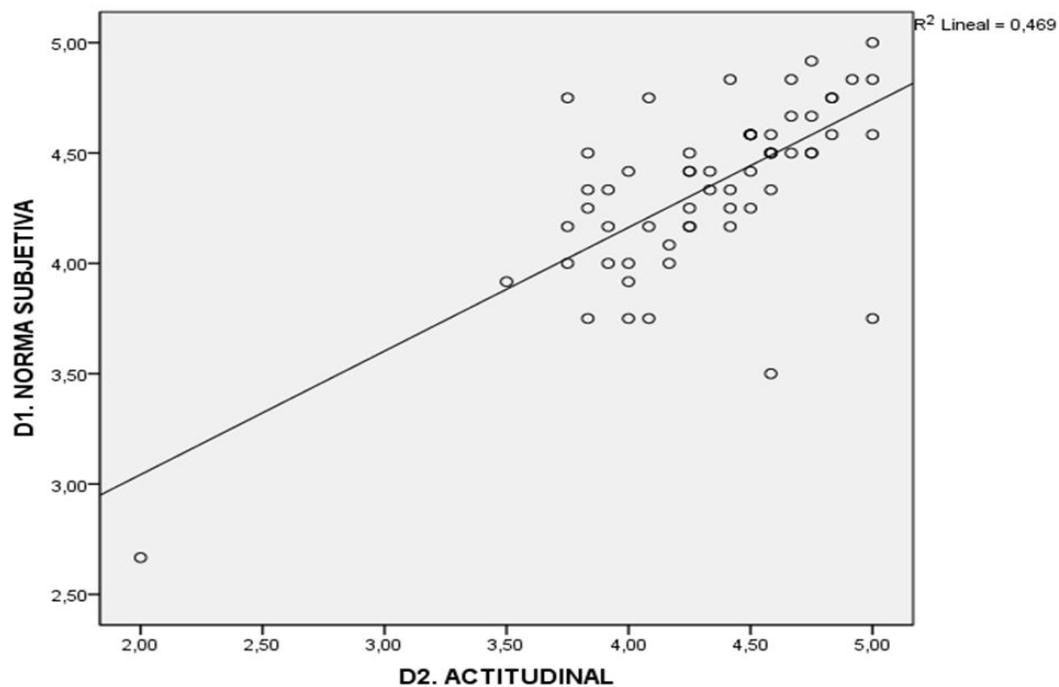
Se evidencia seguidamente en la tabla N°7 el índice de correlación de Pearson entre las variables del modelo, y en las gráficas N° 20, N° 21, N° 22, el índice de correlación representado en la nube de dispersión

Tabla N° 7 Correlación entre las variables del modelo.

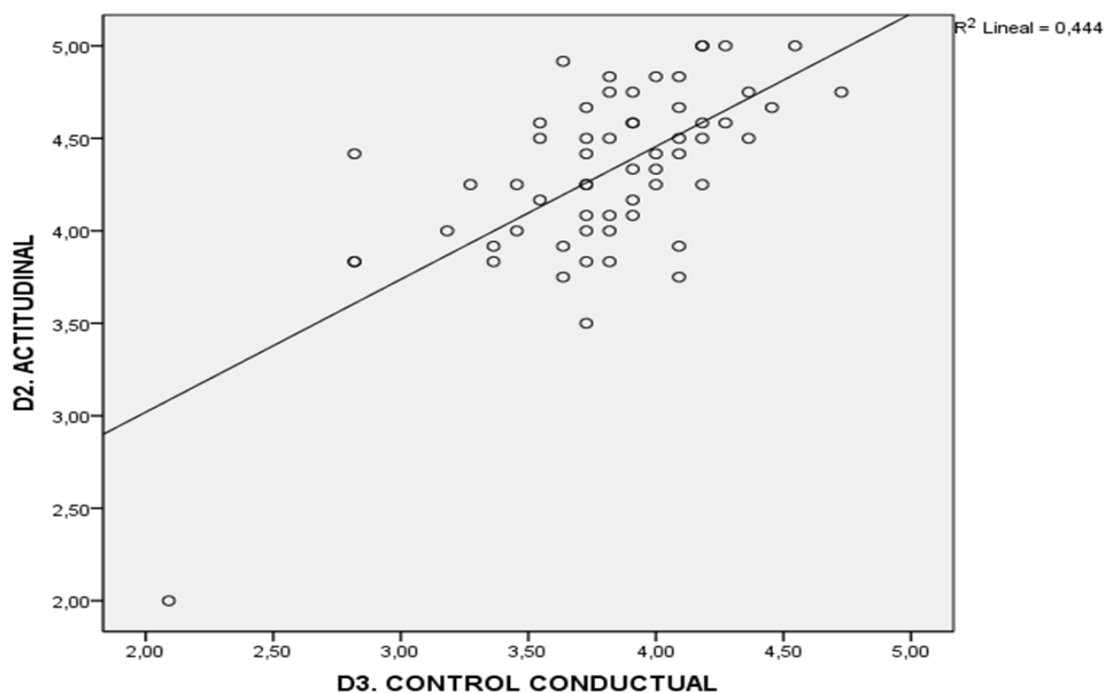
Correlaciones de muestras relacionadas			
		Correlación	Sig.
Par 1	D1. Norma subjetiva y D2. Actitudinal	,685	,000
Par 2	D1. Norma subjetiva y D3. Control conductual	,509	,000
Par 3	D2. Actitudinal y D3. Control conductual	,667	,000



Gráfica N° 20. Nube de dispersión de la relación entre norma subjetiva-control conductual



Gráfica N° 21. Nube de dispersión de la relación entre norma subjetiva-actitud



Gráfica N° 22. Nube de dispersión de la relación entre actitud-control conductual.

En primera instancia se observa que en las 3 variables se obtuvo una significancia de 0,0001, es decir las correlaciones son estadísticamente muy significativas, lo que significa que no es probable que los resultados planteados hayan sido debido al azar (Sampieri R. Fernández C. y Baptista P., 2010)

Teniendo en cuenta que un porcentaje de +0.50 representa una correlación positiva media y un +0.75 una correlación positiva considerable. (Sampieri, Baptista y Fernández , 2010) , se evidencia que todas las correlaciones se encuentran entre positiva media y positiva considerable, es decir hay una relación positiva de +0,685 entre norma subjetiva y actitudinal , de +0.667 entre actitudinal y control conductual y +0.509 entre norma subjetiva y control conductual; comprobándose así la H₂ de la investigación, la cual afirma que “existe una relación positiva entre las variables del modelo”

La relación más fuerte está entre norma subjetiva y actitud, lo que significa que a mayores creencias y evaluación positiva de consecuencias, frente a una práctica ambiental; mayor importancia se otorga a la opinión del contexto social, en este caso los compañeros, directivos y normas en el lugar del trabajo sobre la ejecución de prácticas ambientales.

La correlación más débil estuvo entre norma subjetiva y control conductuales decir entre la importancia conferida a las normas y al contexto social (compañeros, directores) y la facilidad percibida de las prácticas ambientales. No obstante, si hay una correlación considerable entre las creencias y facilidad o dificultad percibida, frente a las prácticas ambientales.

En esta misma línea en las nubes de dispersión se observa que hay coeficiente de determinación para Norma subjetiva- Actitud de 0,469; para Norma subjetiva-Control conductual un 0.259 y para actitud - control conductual un 0.44. Es decir norma subjetiva explica

el 47% de las variaciones de actitud, siendo esta la relación más sólida como ya se dijo anteriormente. Actitud explica el 44% de las variaciones de control conductual y por último norma subjetiva explica un 26% de las variaciones de control conductual, siendo la más débil, en concordancia con el coeficiente de correlación.

8.5.1. Correlación entre las variables del modelo de la conducta planificada: norma subjetiva, control conductual, actitud y conservación del agua, manejo de residuos químicos, manejo de residuos sólidos.

Luego de haber mostrado en la sección anterior la correlación entre las variables del modelo, se presenta a continuación la correlación entre los componentes: norma subjetiva, control conductual, actitud y las prácticas ambientales: conservación del agua, manejo de residuos sólidos y manejo de residuos químicos; ítems por ítems.

Tabla N° 8. Correlación de actitud frente a los ítems de las prácticas ambientales

	Correlación elemento-total corregida
Pensar que el agua se va a acabar me parece una exageración.	,288
Considero que la forma en que manipule, los químicos desde mi empresa repercute en el Medio Ambiente.	,153
Es acertado pensar que los químicos de mi empresa influyen en la contaminación mundial	,185
Me parece necesario reciclar papel y cartón que sobra en el trabajo.	,184
Utilizar de forma inadecuada los químicos de la empresa, influye en la contaminación del planeta	,470
Considero que en las labores diarias del trabajo, se podría lograr	,491

ahorrar más agua.	
Considero pertinente adquirir un mayor conocimiento sobre el impacto que lo químicos tienen a nivel ambiental.	,399
Considero necesario, ahorrar al máximo el agua en las labores diarias	,555
Considero que existe relación entre reciclar y cuidado del ambiente.	,659
Considero que, dejar la llave del agua abierta, mientras me lavo las manos o cara es perjudicial para el ambiente.	,511
Considero que el manejo adecuado de residuos sólidos generan prácticas ambientales en mi empresa.	,594
Si reduzco el uso toallas para la limpieza, en mi labor se verá reflejado de forma positiva en el ambiente.	,479

Las correlaciones de actitud se presentarán desde las más hasta las menos considerables.

Los mayores índices de correlación están dentro de +0.50 es decir una correlación positiva media y +0.75 una correlación positiva considerable., no se obtuvo en actitud correlaciones fuertes o considerables. Los ítems “considero que existe relación entre reciclar y cuidado del ambiente” con un 0.659 de correlación y “considero que el manejo adecuado de residuos sólidos generan prácticas ambientales en mi empresa” con un 0.594 de correlación, pertenecen a la práctica ambiental de manejo de residuos sólidos. Por su parte los ítems “considero necesario, ahorrar al máximo el agua en las labores diarias” con un 0.555 de correlación y “considero que, dejar la llave del agua abierta, mientras me lavo las manos o cara es perjudicial para el ambiente” con un 0.511 de correlación pertenecen a la práctica ambiental de conservación del agua.

En cuanto a los ítems “considero que en las labores diarias del trabajo, se podría lograr ahorrar más agua” con un 0.491 de correlación; “si reduzco el uso toallas para la limpieza, en mi labor se verá reflejado de forma positiva en el ambiente” con un 0.479 de correlación; “utilizar

de forma inadecuada los químicos de la empresa, influye en la contaminación del planeta” con un 0.470 de correlación; “considero pertinente adquirir un mayor conocimiento sobre el impacto que lo químicos tienen a nivel ambiental” con un 0 ,399 de correlación y “pensar que el agua se va a acabar me parece una exageración” con un 0 ,288, obtuvieron una correlación sobre +0.25 pero por debajo de+0.50 lo que indica una correlación positiva débil.

Por su parte los ítems “es acertado pensar que los químicos de mi empresa influyen en la contaminación mundial” con un 0,185de correlación; “me parece necesario reciclar papel y cartón que sobra en el trabajo” con un 0,184 de correlación y “considero que la forma en que manipule, los químicos desde mi empresa repercute en el Medio Ambiente” con un 0,153, se encuentran en una correlación positiva muy débil frente a la actitud.

Lo anteriormente expresado indica que la correlación más significativa en actitud se dio con la práctica ambiental de manejo de residuos sólidos, es decir existe una mayor creencia y evaluación positiva frente a la importancia para el ambiente del manejo adecuado de los residuos sólidos.

Tabla N° 9. Correlación de norma subjetiva frente a los ítems de las prácticas ambientales

	Correlación elemento-total corregida
Me sentiría culpable si por un mal manejo de químicos, el ecosistema se vería afectado negativamente.	,221
Usar de forma inapropiada el agua, podría generar críticas.	,015
Sería útil para el ambiente, ser parte activa en el manejo que mis compañeros del trabajo le dan a los productos químicos.	,081
Considero que si todos en el trabajo nos apropiamos del buen uso	,219

del agua, habrá menores daños ambientales	
Recibiría una recomendación de un compañero de trabajo sobre el manejo adecuado hacia los químicos que manipulo	,442
Le haría un llamado de atención a un compañero de trabajo, que este usando el agua inapropiadamente	,573
Estaría dispuesto a apropiarme de campañas ambientales junto a mis compañeros, sobre el manejo de los residuos sólidos.	,526
Tomaría en cuenta si me llaman la atención en el trabajo, por no manejar correctamente residuos sólidos.	,504
Es necesario que todos respetemos las políticas de la empresa sobre el tratamiento del agua	,577
Me sentiría incomodo, si tiro papeles en el suelo y mis compañeros me ven.	,464
Si muestro mayor interés por la utilización que le da la empresa a los residuos sólidos que desechamos, me tildarían de extraño.	-,039
Procuró cumplir c las normas de la empresa, respecto al manejo apropiado de residuos químicos.	,309

Las correlaciones de norma subjetiva se presentarán desde las más hasta las menos significativas.

Los mayores índices de correlación están dentro de +0.50 es decir una correlación positiva media, no se obtuvo en norma subjetiva, correlaciones fuertes o considerables. Con esta correlación se encuentran los ítems “es necesario que todos respetemos las políticas de la empresa sobre el tratamiento del agua” con un 0,577 de correlación, “le haría un llamado de atención a un compañero de trabajo, que este usando el agua inapropiadamente” con un 0,573 de correlación, “estaría dispuesto a apropiarme de campañas ambientales junto a mis compañeros,

sobre el manejo de los residuos sólidos” con un 0,526 de correlación y “tomaría en cuenta si me llaman la atención en el trabajo, por no manejar correctamente residuos sólidos” con un 0,504 de correlación frente a norma subjetiva.

En cuanto a los ítems “me sentiría incomodo, si tiro papeles en el suelo y mis compañeros me ven” con un 0,464 de correlación, “recibiría una recomendación de un compañero de trabajo sobre el manejo adecuado hacia los químicos que manipulo” con un 0,442 de correlación, “procuro cumplir con las normas de la empresa, respecto al manejo apropiado de residuos químicos” con un 0,309, se encuentran entre +0.50 y +0.25 es decir entre una correlación positiva media y una correlación positiva débil.

Por su parte “me sentiría culpable si por un mal manejo de químicos, el ecosistema se vería afectado negativamente” con un 0,221 de correlación, “considero que si todos en el trabajo nos apropiamos del buen uso del agua, habrá menores daños ambientales” con un 0,219, obtuvieron una correlación positiva entre débil y muy débil.

Los ítems más bajos fueron “usar de forma inapropiada el agua, podría generar críticas” con un 0,015y “sería útil para el ambiente, ser parte activa en el manejo que mis compañeros del trabajo le dan a los productos químicos” con un 0,081, es decir casi sin correlación alguna con la variable norma subjetiva.

Por último el ítem “si muestro mayor interés por la utilización que le da la empresa a los residuos sólidos que desechamos, me tildarían de extraño” con un índice de -0,039 el cual está correlacionado negativamente como se esperaba por ser el ítem desfavorable de la subescala, pero con una relación casi nula.

Lo anteriormente mencionado permite observar que la correlación más significativa en norma subjetiva, se dio con la práctica ambiental de conservación del agua, es decir a mayor importancia a la opinión de compañeros y normas empresariales, mayor manejo adecuado del agua se dará en los trabajadores.

Tabla N° 10. Correlación de control conductual frente a los ítems de las prácticas ambientales

	Correlación elemento-total corregida
Sería fácil reducir el uso del agua en las labores diarias del trabajo	,325
Generalmente es sencillo manejar con las precauciones pertinentes, los químicos que utilizo en mi trabajo	,427
Es inevitable que se afecte el ambiente, siempre que se utilicen los químicos en la empresa	-,212
Es fácil estar pendiente si la llave del agua cerró bien, luego de utilizarla.	,604
Me es fácil acumular cajas de cartón en un lugar apropiado para que los encargados pasen a recogerlas	,356
Si conociera el impacto ambiental de los residuos químicos, se me facilitaría manejarlo apropiadamente	,209
Es complicado, estar pendiente a la utilización de los envases, donde vienen los productos químicos	-,082
Si conociera en que afecto al ambiente cuando desperdicio el agua, se me haría más fácil ahorrarla	,113
Distinguiría donde depositar, los residuos sólidos si están las canecas por colores	,376
Me es fácil, reducir el uso de toallas, para la limpieza en la empresa	,370

Se me dificulta ahorrar el agua desde el trabajo	,366
--	------

Las correlaciones de control conductual se presentarán desde las más hasta las menos significativas.

En esta variable solo el ítem “es fácil estar pendiente si la llave del agua cerró bien, luego de utilizarla” obtuvo un puntaje de correlación de 0,604, es decir una correlación entre positiva media y positiva considerable.

Los ítems “generalmente es sencillo manejar con las precauciones pertinentes, los químicos que utilizo en mi trabajo” con un 0,427 de correlación, “distinguiría donde depositar, los residuos sólidos si están las canecas por colores” con un 0,376 de correlación, “me es fácil, reducir el uso de toallas, para la limpieza en la empresa” con un 0,370 de correlación, “se me dificulta ahorrar el agua desde el trabajo” con un 0,366 de correlación, “me es fácil acumular cajas de cartón en un lugar apropiado para que los encargados pasen a recogerlas” con un 0,356 de correlación, y “sería fácil reducir el uso del agua en las labores diarias del trabajo” con un 0,325 de correlación.

En cuanto a los ítems de menor correlación, se encuentran “si conociera el impacto ambiental de los residuos químicos, se me facilitaría manejarlo apropiadamente” con un 0,209, “si conociera en que afecto al ambiente cuando desperdicio el agua, se me haría más fácil ahorrarla” con un 0,113. Mientras que “es complicado, estar pendiente a la utilización de los envases, donde vienen los productos químicos” con un -0,082 y “es inevitable que se afecte el ambiente, siempre que se utilicen los químicos en la empresa” con un -0,212, obtuvieron una

correlación negativa, presentando el último una correlación negativa débil y el primero sin casi correlación alguna anteriormente mencionado

Lo señalado anteriormente permite observar que la correlación más significativa en control conductual, se dio con la práctica ambiental de manejo de residuos sólidos, lo cual significa que a mayor facilidad percibida, mayor será el manejo adecuado de residuos sólidos en los trabajadores.

9. Conclusiones

A continuación se evidencian las conclusiones del presente proyecto de investigación, con el fin de plantear reflexiones y recomendaciones que conduzcan a la generación de estrategias de intervención e investigación, aplicables en primera instancia a la empresa de insumos químicos utilizada como población y posteriormente, a otras empresas del sector, no solo en Barranquilla, sino a nivel nacional e internacional; a partir de la integración de los distintos saberes disciplinarios e interdisciplinarios, las necesidades y los retos del mundo contemporáneo de generar una cultura proambiental.

Los resultados obtenidos permiten establecer que existe una correlación positiva entre las prácticas ambientales y la conducta planificada, lo cual permite confirmar la hipótesis planteada.

En términos de *norma subjetiva*, cuando en un primer momento se caracterizaron las prácticas ambientales, se evidenció una mayor favorabilidad hacia este variable, quién obtuvo una media de 4.34, es decir los trabajadores se inclinaron hacia la motivación por complacer a los seres significativos y normas, en este contexto compañeros de trabajo, directivos y reglas relacionadas con el ambiente; lo cual era de esperarse pues la investigación fue desarrollada en un contexto laboral. Sin embargo cuando se realizó la correlación, se observó que fueron los

ítems de la subescala norma subjetiva los de menor correlación con las prácticas ambientales, siendo el ítems “es necesario que todos respetemos las políticas de la empresa sobre el tratamiento del agua” el de mayor correlación con un índice de 0,577, encontrándose en el rango de una correlación positiva media. Se concluye que si bien los trabajadores reconocen y otorgan importancia a las opiniones del contexto laboral, no significa que realizarán prácticas amigables con el entorno o por lo menos que tengan por esta razón la intención de realizarlas.

En términos de la variable *actitud* se evidenció que estuvo muy cerca de norma subjetiva en la favorabilidad con una media de 4.30, es decir los trabajadores tienen una posición y evalúan como positiva las consecuencias que sus actos puedan tener a nivel ambiental. Esta subescala fue la que obtuvo los ítems con mayores correlaciones, siendo el ítems “considero que existe relación entre reciclar y cuidado del ambiente” el de mayor correlación con un 0.659; es decir si existe relación positiva entre las creencias conductuales y las prácticas realizadas en la empresa frente al medio ambiente.

Por su parte *control conductual* fue de las 3 variables quien obtuvo una menor favorabilidad con una media de 3.84, ubicándose en la “indiferencia”. No obstante en las correlaciones, el ítem “es fácil estar pendiente si la llave del agua cerró bien, luego de utilizarla” obtuvo un índice de 0.604, siendo la segunda variable con mayor correlación frente a las prácticas ambientales. Es de recatar que esta variable teóricamente es la más cercana al comportamiento, pues Azjen y Madden demostraron que el comportamiento de las personas está fuertemente influenciado por la confianza en su capacidad para realizar esa conducta.

Sin embargo hay que puntualizar, que en términos generales, las correlaciones de conservación del agua, manejo de residuos químicos y sólidos con norma subjetiva, control

conductual y actitud, no fueron fuertes estadísticamente, las relaciones se ubicaron en su mayoría entre positiva media y positiva muy débil (0.659, 0.604 y 0.577) (Sampieri R. Fernández C. y Baptista P., 2010). Teniendo en cuenta que el modelo de la conducta planificada busca medir la intención, en este caso hacia la realización de prácticas ambientales, se puede afirmar que en los trabajadores no se evidencia una alta intención para la realización de las prácticas ambientales medidas (conservación del agua, manejo de residuos químicos y sólidos).

A nivel de determinaciones entre las variables del modelo, se encontró que la variable actitud determina las variaciones en un 44% de control conductual y en un 47% de norma subjetiva. Es decir de aumentar las creencias positivas hacia el ambiente, aumentaría la percepción de control o facilidad sobre la conducta y la importancia que otorgan los trabajadores a lo que digan las personas sobre las conductas que emitan favorables o no hacia el medio.

10. Discusión teórica

En la presente investigación se encontró que la variable con mayor relación con las prácticas ambientales fue la actitud. No obstante “se ha encontrado que cuando las disposiciones del individuo entran en conflicto con las condiciones de la situación, las actitudes tienen poco poder para predecir la conducta” (Corraliza y Berenguer, 2000, citado por Ortega J. 2007). Es decir si un individuo está obligado a realizar un trabajo para sostener a su familia que perjudique al ambiente, así tenga creencias positivas hacia este y sepa que sus acciones repercutirán en forma negativa, lo hará y no podrá predecirse el comportamiento solo desde la actitud.

Durán, Álzate, López y Sabucedo, (2007) encontraron que el factor actitud tenía la mayor relación con la reducción del uso de automóviles para cuidar el medio, con un poder

predictivo del 31,1%. Mostraron también que la norma subjetiva no realiza ningún tipo de contribución a la explicación de la conducta de reducción del uso de automóviles. Ambos resultados obtenidos de las variables se relacionan con lo encontrado en esta investigación, donde la norma subjetiva fue la variable con menor correlación frente a las prácticas ambientales y actitud la de mayor índice. Tanner en 1999, (citado por Ortega, 2007) afirma también que las actitudes, son importantes ya que ayudan a la predicción de la conducta proambientales y nuevamente Alzate y Sabucedo (2009) manifiestan han encontrado en diferentes estudios que la norma subjetiva, aparece como poco o nada significativa en relación con la intención de separar y reciclar la basura. Carpi y Breva (2000) afirma que “nos encontramos que, en ocasiones, las actitudes han sido consideradas como el único determinante de la conducta humana desde distintos ámbitos o tendencias psicológicas”

No obstante Pascuali y Brito (2006), afirman en su investigación “comportamientos y actitudes asociados a la disposición de la basura en áreas urbanas no planificadas” que las actitudes de esta población no se traducen en acciones concretas o cambios de conducta importantes, manteniendo casi siempre una perspectiva errónea y fragmentada de lo ambiental. Por lo que sugiere antes que nada reforzar la educación ambiental como clave para renovar los valores y producir cambios de conducta.

Herranz-Pascual, Proy-Rodríguez y Eguiguren-García (2009) encontraron por su parte que la disposición que tenían las personas en cuanto al reciclaje estaba mayormente medida por la facilidad observada, es decir por el control conductual y por “la importancia de los otros significativos que son los modelos que mueven a las personas a llevar a cabo un determinado tipo de comportamiento como es el reciclaje de residuos urbanos” (Herranz-Pascual, Proy-

Rodríguez y Eguiguren-García, 2009); es decir que como segunda variable, se encontraba la norma subjetiva, a diferencia de nuestra investigación.

Existen otras investigaciones cuyos resultados difieren de los presentados en el presente informe (prácticas ambientales en el ámbito laboral y su relación con el modelo de la conducta planificada). Expresan que la percepción de control actúa directamente sobre la conducta, modificándola o inhibiéndola (Azjen, 1987, como se citó en Carpi y Breva, 2000) y que la autoeficacia (control) predice mejor la conducta que la actitud y la norma subjetiva. Carpi y Breva (2000) afirman nuevamente que norma subjetiva tiene la menor predicción en una conducta al igual que en nuestra investigación.

Al estudiar un comportamiento pro ambiental “las variables psicológicas operacionales se definen de acuerdo al modelo teórico adoptado por el investigador” (Ortega, 2007). Se recomienda en esta línea que se puedan realizar investigaciones en el ámbito laboral teniendo en cuenta otros modelos utilizados en Psicología Ambiental como el modelo de Hines et al., (1986-87, citado por Ortega, 2007) quien tiene en cuenta el compromiso o intención de conducta, conocimiento de temas ambientales, conocimiento de estrategias de acción, habilidades para la acción y factores personales como las actitudes, el locus de control y la responsabilidad hacia el Medio Ambiente. También se encuentra el Modelo de Grob (1995, Ortega, 2007) quien relaciona cinco componentes: el conocimiento del Medio Ambiente, las emociones relacionadas con temas medioambientales, el control percibido, los valores personales y la conducta ambiental. Geller (1995 como se citó en Ortega, 2007) por su parte propone que la autoestima, el control personal, el sentido de pertenencia, la autoeficacia y el optimismo, estimulan la motivación altruista de cuidado activo que conlleva a la conducta de protección del ambiente. Así mismo el Modelo de Stern, Dietz y Guagnano (1995, como se citó en Ortega, 2007) parten de la estructura social que

configura la experiencia de las personas y por lo tanto también los valores y creencias que proporcionan las oportunidades o limitaciones de la conducta.

López et al. 2004 (como se citó en Ortega 2007) afirma que no solo hay que tener en cuenta las variables psicológicas sino también las variables demográficas (el género, la edad, el nivel socioeconómico y el nivel educativo), variables situacionales (factores como la localización, la presión social, manipulación de variables antecedentes) y variables de intervención (como la educación ambiental). La edad es un factor muy importante ya que se ha encontrado que, en intervenciones educativas los participantes más jóvenes aprenden conductas proambientales más fácilmente en comparación con los adultos, (Zelezny, 1999, como se citó en Ortega, 2007).

11. Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación se plantea la posibilidad del diseño e implementación de un programa de intervención enfocado al fortalecimiento de las prácticas ambientales, de los empleados de la empresa de insumos químicos. Siendo la actitud la variable que obtuvo una mayor correlación, se propone trabajar en aumentar las creencias conductuales positivas hacia el ambiente para que se movilicen la norma subjetiva y el control conductual; de esta manera aumentado las creencias conductuales positivas, la opinión otorgada al contexto laboral y la facilidad con la que perciben la realización de las prácticas ambientales, aumente la intención y esto se llegue a observar en un cambio en la conducta frente al Medio Ambiente.

Adicionalmente, para el fortalecimiento del sistema de gestión ambiental de la empresa, se recomienda, la construcción de diferentes instrumentos de investigación diseñados interdisciplinariamente, con el fin de integrar no solo aspectos psicológicos sino técnicos, ambientales y procedimentales, que complementen el abordaje de la problemática medio ambiental de la empresa e involucren a toda la estructura organizacional.

A nivel metodológico, se resalta la necesidad de realizar un proceso de validación del instrumento, en la que nuevamente se revisen las subescalas, indicadores e ítems y mediante la evaluación por jueces expertos y el análisis estadístico se puedan garantizar niveles más altos de validez y confiabilidad del mismo; pudiendo esto conducir al diseño de investigaciones instrumentales en las que se puedan generar baterías para la medición de actitudes y comportamiento proambientales en ambientes laborales.

Los resultados de la presente investigación pueden considerarse el inicio de futuras investigaciones orientadas a realizar un diagnóstico integral en el que se incluyan todas las empresas de insumos químicos de la ciudad de Barranquilla, para hacer una precisión en la descripción de prácticas ambientales que conduzcan al diseño de programas de gestión ambiental a gran escala, que puedan ser replicables en otras regiones del país e incluso a empresas que se dediquen a otras actividades económicas.

Desde las reflexiones teóricas y resultados de investigación obtenidos se recomienda definir nuevas líneas de investigación, en las que se incluyan variables que permitan mejorar la capacidad predictiva del modelo de conducta planificada, variables como la conducta pasada (Boldero, 1995), conocimiento general del medio (Cheung et al., 1999), la emoción afectiva (Eagly, Mladinic & Otto, 1994; Pfister & Bohm, 1992), factores altruistas y egoístas (Ewing,

2001) y norma personal (Harland, Staats & Wilke, 1999). (Durán, Álzate, López y Sabucedo, 2007)

12. Referencias Bibliográficas

- Acosta L. (2012). Colombia aplicará 'multas que duelan' a empresas que contaminen. *Vivelo hoy*. Recuperado de <http://www.vivelo hoy.com/noticias/8069115/colombia-aplicara-%E2%80%98multas-que-duelan-a-empresas-que-contaminen>.
- Aguilar M. (2006). *Predicción de la conducta del reciclaje a partir de la conducta planificada y desde el modelo del valor, normas y creencias hacia el Medio Ambiente*. (tesis doctoral). Universidad de Granada, Bogotá, Colombia.
- Alemán J. (2012) Comportamiento pro ambiental. *Word press*. Recuperado de <https://javieraleman.wordpress.com/2012/02/07/comportamiento-proambiental/>
- Álvarez P. & Vega P. (2009) Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. *Revista de psicodidáctica*, Vol. 14 (2), pp. 245-260.
- Álzate M., Duran M., López W., y Sabucedo J. (2007) Emociones y comportamiento pro-ambiental. *Revista Latinoamericana de Psicología*, Vol. 39 (2), pp. 287-296.
- Baldi G., y García E. (2006). Una aproximación a la Psicología Ambiental. *Revista Fundamentos en Humanidades*. Vol. VII (13-14), pp. 157-168.
- Baptista P., Fernández C., Sampieri R. (2010) *Metodología de la investigación*. Ed. McGraw-Hill: México.
- Bermúdez V. (2000) . *Tecnología energética*. Recuperado de http://books.google.com.co/books?id=nDvvjZXNxy0C&pg=PA257&dq=problema+medioambiental&hl=es&sa=X&ei=OAeFU_DfK6fLsASqwoLIBg&ved=0CC4Q6AEwAA#v=onepage&q&f=false

Bolzan C. & Pol E. (2000) Sistemas de Gestión Ambiental y comportamiento ecológico: una discusión teórica de sus relaciones posibles. *Revista Alethia*, Núm. 29. Pp. 103-116.

Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1150/115012533009.pdf>

Bravo D. & Castro C. (2009) *Ecobanking: una investigación encaminada hacia las condiciones actuales de sostenibilidad ambiental en la banca privada de primer en Bogotá*. Bogotá-

Colombia. Recuperado de

[http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/2556/121928.pdf?sequence=](http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/2556/121928.pdf?sequence=1)

1

Bravo C. (2010). Hacia una narrativa de la naturaleza: la Psicología ante el reto sustentable.

Revista Latinoamericana POLIS, N° 26. DOI :10.4000/polis.736.

Brito E., y Pascuali C. (2006). Comportamientos y actitudes asociados a la disposición de la basura en áreas urbanas no planificadas. Recuperado de

[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442006000500004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

[18442006000500004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442006000500004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Caballero R, Franco P., Ferreiro J., Jakovcevic A., Mazzeo N., Putrino N., Moreno C., y

Streiker-Díaz J. (2013) Uso de Claves Visuales para la Promoción de una Conducta Pro-Ambiental. *Revista Suma Psicológica*, Vol. 20 No 1, 101-110. Recuperado de

<http://publicaciones.konradlorenz.edu.co/index.php/sumapsi/article/view/1242>.

Capella M., González A., Valery J., (2013). La actitud hacia el uso del preservativo en

estudiantes latinoamericanos residentes en Madrid: una aproximación desde la teoría de la

acción planificada. Facultad de Sociología y Ciencias Políticas. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <http://www.fes-web.org/uploads/files/modules/congress/11/papers/923.pdf>

Carpi A., Brea A., Palmero F. (2005) La teoría de la acción planeada y la reducción del estrés percibido para prevenir la enfermedad cardiovascular. *Anales de Psicología* 2005, vol. 21, n° 1 (junio), 84-91. Recuperado de http://www.um.es/analesps/v21/v21_1/10-21_1.pdf

Carpi A. y Brea A. (2000) La predicción de la conducta a través de los constructos que integran la teoría de acción planeada. Universidad Jaume I (España) y Universidad de Sevilla (España). *Revista electrónica de motivación y emoción. Volumen 4, número 7*. <http://reme.uji.es/articulos/abreva7191302101/texto.html>

Celis T., Estrada J., Fernández C., Martínez D., Ramírez J., y Ruiz L. (27 de Marzo del 2014). El 77.7% de las empresas cuentan con planes de RSE. *Periódico La República*. Recuperado de <http://www.redsolidarios.org/pdf/PonenciasDrKlausKick-DrGabrielMarquez.pdf>

Cervelló, Rodríguez-Marín, Huéscar, y Moreno-Murcia. (2014) Teoría de la Acción Planeada y tasa de ejercicio percibida: un modelo predictivo en estudiantes adolescentes de educación física. *Anales de Psicología. Vol.30 no.2*. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-97282014000200037&script=sci_arttext

Congreso de la República de Colombia. (2009). *Ley 1333 de 2009*. Recuperado de http://www.minambiente.gov.co/documentos/ley_1333_210709.pdf

Cruz-Souza F., Cortegoso A., Zanin M. y Shimbo I. (2011). Las incubadoras universitarias de economía solidaria en Brasil - Un estudio de caso. *REVESCO N° 106 - Tercer*

Cuatrimestre 2011. Págs. 74-94. Recuperado

<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/revesco/txt/REVESCO%20N%20106.4%20Fatima%20CRUZ->

[SOUSA,%20Ana%20Luisa%20CORTEGOSO,%20Maria%20ZANIN%20e%20Ioshiaqui%20SHIMBO.pdf](http://pendientedemigracion.ucm.es/info/revesco/txt/REVESCO%20N%20106.4%20Fatima%20CRUZ-SOUSA,%20Ana%20Luisa%20CORTEGOSO,%20Maria%20ZANIN%20e%20Ioshiaqui%20SHIMBO.pdf)

Departamento de Medio Ambiente de UGT Aragón (2004) *Buenas prácticas medioambientales en la empresa* (Cuaderno medioambiental. N° 3. Editorial UGT Aragón). Recuperado de

<http://Medio Ambiente.ugtaragon.es/Publicaciones/Publicaciones.html>

Copyright © 2008-2014. *Definición de*. Definición de Creencia.. Recuperado

de <http://definicion.de/creencia/#ixzz2w4wdM7EA>

Copyright © 2008-2014. *Definición de*. Definición de Estado. Recuperado

de <http://definicion.de/estado/#ixzz2w4wdM7EA>

EcuRed (2013). *Cumbre de la Tierra*. Recuperado de

http://www.ecured.cu/index.php/Cumbre_de_la_Tierra.

EJournal USA. (2008). *Las empresas de EE.UU adoptan mejores prácticas ambientales*.

(número 3). Departamento de Estado de Estados Unidos. Recuperado de

<http://photos.state.gov/libraries/amgov/30145/publications-spanish/EJ-green-corps-0308sp.pdf>

Ecopetrol (2012). *Generalidades. ¿Qué es la Responsabilidad Social Empresarial?*

<http://www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=298&conID=41012>

Fernández G., Narváez M., y Senior A. (2008). Las capacidades éticas y ambientales como agentes movilizadores del capital social: Un desafío para el Desarrollo Sostenible.

Volumen 17 No. 4. Páginas 697-713. Espacio abierto Cuaderno Venezolano de Sociología. Recuperado de

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=12217408>

Flores y Palma (2010) Intención Conductual frente a Envases Ecológicos en la Industria

Vitivinícola. Universidad de Talca. Facultad de Ciencias Empresariales. Recuperado de

http://ceni.utalca.cl/pdf/memorias/terminadas/TESIS_ENAVSES_INDUSTRIA_VITIVINICOLA.pdf

Galdós Saiz J. (2008). Estudio empírico de las variables de la Teoría de la Conducta Planificada

como factores de riesgo para el consumo de cocaína en tres grupos diferentes. *Revista Adicciones*, 2009 · Vol. 21 Núm. 3 · Págs. 187-194. Recuperado de

<http://www.adicciones.es/files/187-194%20saiz.pdf>

García Alea A. (2007) *Responsabilidad Social Empresarial. Su contribución al Desarrollo Sostenible*. Recuperado

http://www.revistafuturos.info/raw_text/raw_futuro17/resp_social_empr.pdf.

García F., Abad J., Sotelo M., y Sotelo J. (2010). Desarrollo y Medio Ambiente en España.

Estudio de caso: Los problemas medioambientales y la sostenibilidad en Castilla y León (el índice metabólico de su “Huella”) Ecológica. Recuperado

(<http://revistas.ucm.es/index.php/OBMD/article/viewFile/OBMD1010110259A/21210>).

Giménez J. (2011) Análisis de los determinantes cognitivos que subyacen a la conducta de consumo intensivo de alcohol en jóvenes utilizando como marco de referencia la teoría de la conducta planificada. Departamento de Psicología básica. Universidad de Valencia. Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/79014/gimenez.pdf;jsessionid=0A01D2183F5FA922EEF449E7B874BE66.tdx1?sequence=1>

GreenPeace Colombia. (2010) *Contaminación*. Recuperado de <http://www.greenpeace.org/colombia/es/campanas/contaminacion/>

Herranz-Pascual K., Proy-Rodríguez R. y Eguiguren-García J. (2009) Comportamientos de reciclaje: Propuesta de modelo predictivo para la CAPV. *Revista Medio Ambiente y Comportamiento Humano*. 2009, 10(1y2), 7-26. ISSN 1576-6462 http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol10_1y2/Vol10_1y2_b.pdf

Hermosilla K. (2013). Las 10 empresas más contaminantes del mundo. *Veoverde*. Recuperado de <http://www.veoverde.com/2013/10/las-10-empresas-mas-contaminantes-del-mundo/>

Hore Jr. A. (Abril, 2014). *Charla Magistral Al Gore*. Cumbre Internacional de Medio Ambiente para Niños y Jóvenes ‘CIMA KIDS 2014’. Noticias Caracol Televisión. Bucaramanga-Colombia. Recuperado de <http://www.ustabuca.edu.co/post2928132/cima-kids-2014-abrio-sus-puertas-esta-tarde-al-gore-en-la-universidad-santo-tomas>

I.L.D.E.S. (2014). *Instituto Latinoamericano para el Desarrollo Económico Sustentable* Recuperado de www.ildes.org

- Kucharz, T. (Autor/a), Ecologistas en Acción (Autores corporativos), Instituto de Estudios Políticos para América Latina, África (canal; editora virtual).(S.F). *Guía de conocimiento sobre Medio Ambiente*. Revista. Gloobal hoy nº6. Recuperado de <http://www.gloobal.info/iepala/gloobal/fichas/ficha.php?entidad=Textos&id=1547&opcion=documento#principio>
- León E., Neipp M., Quiles M., Tirado S., y Rodríguez-Tirado J. (2015) Aplicando la Teoría de la Conducta Planeada: ¿qué factores influyen en la realización de ejercicio físico? *Volumen 47, Issue 5, May 2015*, Pp. 287–293. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714002650>
- López Á. (2011). *La OMS publica el primer mapa de la contaminación mundial*. Recuperado de <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2011/09/26/noticias/1317036029.html>.
- López A. (2007) *Observatorio y Desarrollo Sostenible*. Recuperado de (<http://revistas.ucm.es/index.php/OBMD/article/viewFile/OBMD0707110039A/21339>).
- Martínez J. (2004) Comportamiento pro ambiental. Una aproximación al estudio del desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona-ambiente. *Theomai*, núm. 9. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/124/12499303.pdf>
- Martín MJ, Martínez JM, Rojas D (2011) Teoría del comportamiento planificado y conducta sexual de riesgo en hombres homosexuales. *Revista Panam Salud Publica*. 2011; 29(6):433–43. Recuperado de <http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v29n6/09.pdf>

MASS, el portal de los nuevos empresarios. *¿Qué hace el ingeniero ambiental? Perfiles de carrera*. Recuperado de <http://mass.pe/noticias/2011/09/que-hace-el-ingeniero-ambiental-perfiles-de-carrera>

Minchinton J. (2008) *¡Mejora esa actitud!* . Recuperado de http://books.google.com.co/books?id=c_H-jmgjGm8C&pg=PA7&dq=que+es+actitud&hl=es&sa=X&ei=2GZuU57HFKrlsAT6u4DACQ&sqi=2&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia (2008). *Decreto 1299 de 2008*. Recuperado de www.minambiente.gov.co

Moriano J., Morales F. y Topa G. (2012) Abandonar el Tabaco: Meta-análisis y Modelo de Ecuaciones Estructurales desde la Teoría de la Conducta Planificada. *Revista Clínica y Salud vol.23 no.1* Madrid mar. 2012. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-52742012000100003&script=sci_arttext

Morales J. y Correa F. (2015) Modelo de la conducta planeada para predecir la intención de continuar estudiando: Un estudio con adolescentes que viven zona marginal. *Revista Uaricha, 12(27)*,78-89 (enero-abril, 2015)Universidad de Guanajuato. México. ISSN: electrónico 2007-734. Recuperado de http://www.revistauaricha.umich.mx/Articulos/uaricha_1227_078-089.pdf

- Moncada G. (2008) *Determinantes psicosociales del cambio educativo: Modelo explicativo del comportamiento docente en el aula desde la perspectiva de la Teoría de la Acción Planificada y la Auto-complejidad*. Universidad de Flensburg International Institute of Management. Recuperado de <http://www.zhb-flensburg.de/dissert/moncada%20godoy/Tesis%20German%20Moncada.pdf>
- Mozobanczyk S. (2011) *Problemas ambientales y Psicología Ambiental. Reflexiones para la construcción de una Psicología de la sustentabilidad en Argentina*. Recuperado de <http://www.psiencia.org/index.php/psiencia/article/view/81/116>.
- Olaya J. & Rojas A. (2013) *Responsabilidad Social Empresarial: Su origen, evolución y desarrollo en Colombia*. Universidad Santiago de Cali.
<http://redunirse.org/nuevo/sites/default/files/pdf/Responsabilidad%20Social%20Empresarial%20su%20origen,%20evoluci%C3%B3n%20y%20desarrollo%20en%20Colombia.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas, ONU. (2000). *Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del Medio Ambiente*. Recuperado de <http://www.un.org/es/millenniumgoals/envIRON.shtml>
- Organización de las Naciones Unidas, ONU. (2014). *La situación demográfica en el mundo, 2014. Informe conciso*. Nueva York. Recuperado de <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/trends/Concise%20Report%20on%20the%20World%20Population%20Situation%202014/es.pdf>

ONU. Organización de las Naciones de Unidas (2012) *¿Qué es «Río+20»?* Recuperado de <http://www.un.org/es/sustainablefuture/about.shtml>.

Organizacional Internacional de Trabajo (2013). *La Salud y la Seguridad en el Trabajo en el uso de los productos químicos en el lugar de trabajo*. SafeDay. Primera Edición. Italia. Recuperado de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_235105.pdf

Ortega, J. (2007). *Revisión bibliográfica analítica sobre los antecedentes motivacionales y cognitivos de la conducta pro ambiental en el consumidor a partir de modelos psicológicos correlacionales y explicativos publicados en los últimos 10 años (1996-2006)*. Universidad del Norte. Recuperado de <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/10584/2119/1/55305492.pdf>

Ortiz G., Piñeros R. & Rubio J. (2012) Estado de las prácticas ambientales de las empresas del sector del empaque y embalaje en Colombia en el año 2012. Retos para la construcción de un futuro sostenible. *Revista Universidad & Empresa*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1872/187229199004.pdf>

Ospina L. (s.f) *Beneficios fiscales e incentivos tributarios para la inversión ambiental*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia. Recuperado de www.minambiente.gov.co

Páramo, P. (1996) Psicología Ambiental. *Revista Suma Psicológica Vol. 3. Núm. 1*. Pág. 1-12., Universidad Konrad Lorenz. Recuperado de <http://publicaciones.konradlorenz.edu.co/index.php/sumapsi/article/view/282>

Plan Nacional de Desarrollo 2014 -2018 “*Todos Por un Nuevo País*”. Recuperado de

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/ArticuladoVF.pdf>

Pol E. (1997). El desarrollo profesional de la Psicología Ambiental, ámbitos y estrategia. *Papeles del Psicólogo*. Febrero, nº 67. ISSN 0214 – 7823. Recuperado

<http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=754>

Pol E., Valera S. y Vidal T. (S.F.) *Psicología Ambiental: elementos básicos. Tema 1. Qué es la Psicología Ambiental*. Recuperado de

http://www.ub.edu/psicologia_ambiental/uni1/1154.htm

Portafolio.co (Diciembre 7, 2012) *Empresas sienten presión de ser más amables con el ambiente. Sección de Negocios*. Recuperado de

<http://www.portafolio.co/negocios/cuidado-del-medio-ambiente>

Puentes R. y Velasco M. (2009) *Importancia de las sociedades cooperativas como medio para contribuir al desarrollo económico, social y medioambiental, de forma sostenible y responsable*. Recuperado <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36711903005>

Rodríguez S., Díaz D., Gracia S., Guerrero J., y Gómez E., (2007) Capacidad predictiva de la Teoría de la Conducta Planificada en la intención y uso de drogas ilícitas entre estudiantes mexicanos. *Revista Salud Mental*, vol. 30, núm. 1, enero-febrero, 2007, pp. 68-81. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz- México. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/582/58230109.pdf>

Roth E. (2000) *Psicología Ambiental: Interfase entre conducta y naturaleza*. Recuperado

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2077-33232000000200007&script=sci_arttext

Sánchez L., Ríos J. y Vargas L. (2013) *Análisis de los incentivos tributarios por inversiones ambientales para las empresas colombianas y su contribución a la sostenibilidad.*

Universidad de Quindío. Recuperado de

<http://repositorio.uniquindio.edu.co/handle/123456789/119>

Sainz J. (2008). Estudio empírico de las variables de la Teoría de la Conducta Planificada como factores de riesgo para el consumo de cocaína en tres grupos diferentes. *Adicciones*, 2009.

Vol. 21 Núm. 3, págs. 187-194. Madrid-España. Recuperado de

<http://www.adicciones.es/files/187-194%20saiz.pdf>

Sandoval M. (2012). Comportamiento sustentable y educación ambiental: una visión desde las prácticas culturales. *Revista Latinoamericana de Psicología. Volumen 44 No 1*. Pp. 181-

1962012ISSN 0120-0534. Recuperado de

publicaciones.konradlorenz.edu.co/index.php/rlpsi/article/.../943/654.

Secretaria Central de ISO. (1999) *Norma Internacional ISO 14031. Gestión Ambiental,*

Evaluación de desempeño ambiental, directrices.(Traducción Oficial) Ginebra-Suiza.

Recuperado de [http://www.slideshare.net/sinai1369/iso-14031-gestin-ambiental-](http://www.slideshare.net/sinai1369/iso-14031-gestin-ambiental-evaluacin-del-desempeo-ambiental-directrices)

[evaluacin-del-desempeo-ambiental-directrices](http://www.slideshare.net/sinai1369/iso-14031-gestin-ambiental-evaluacin-del-desempeo-ambiental-directrices)

Senado de la República de Colombia (2011) *Manual de Buenas Prácticas Ambientales.* (Versión

2. Bogotá-Colombia). Recuperado de www.senado.gov.co

Tirado E. y Vives A. (compiladores y Editores). (2011). *La responsabilidad Social de la empresa en América Latina. Manual de Gestión.* Recuperado

de http://www.pwc.com/es_CL/cl/publicaciones/assets/la-responsabilidad-social-de-la-empresa-en-america-latina.pdf

UGT (2011) *Guía de buenas prácticas ambientales*. Recuperado de http://www.ugt-pv.es/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=6711:guia-de-buenas-practicass-ambientales&catid=88:ugt-pv-medi-ambient-documents-i-notes&Itemid=422

Universidad de los Andes (2012). *Ingeniería Ambiental*. Recuperado de <https://ingenieria.uniandes.edu.co/ingenieria-ambiental>

Universidad de Santander-UNDES (2012). *Informe de desempeño ambiental-Sede Bucaramanga*. Recuperado de www.undesverde.com/PDF/Info_DA.pdf

Velasco M., y Puente R. (2009) Importancia de las sociedades cooperativas como medio para contribuir al desarrollo económico, social y medioambiental, de forma sostenible y responsable. *REVESCO N° 99 - Tercer Cuatrimestre del 2009*, págs. 104-129. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36711903005>

Wiesenfeld E. (2003). La Psicología Ambiental y el Desarrollo Sostenible. ¿Cuál Psicología Ambiental? ¿Cuál Desarrollo Sostenible? Scielo, *Vol.8 no.2*. May/Aug. 2003. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2003000200007&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Zuleta M. (3 de Junio del 2013). Residuos electrónicos, ¿Qué hacer con ellos? *Periódico el Heraldo*. Recuperado de <http://www.elheraldo.co/noticias/tecnologia/residuos-electronicos-que-hacer-con-ellos-112644>

13. Anexos

ANEXO A.

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA, CUC
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA**

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA RELACIÓN DE LAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y EL MODELO DE LA CONDUCTA PLANIFICADA.

Nombres de los investigadores: Marcela de la Hoz y María Jesús Ramírez

Título del proyecto: **Relación entre las prácticas ambientales y el modelo de la conducta planificada, en los trabajadores de una empresa de insumos químicos, en la ciudad de Barranquilla-Colombia.**

Señor trabajador le estamos invitando a participar en un estudio de investigación formativa perteneciente al Grupo de Investigación Cultura, Educación y Sociedad, CES de la Facultad de Psicología de la Universidad de la Costa, CUC.

Primero, nosotros queremos que usted conozca que:

- ✓ La participación en este estudio es absolutamente voluntaria.
 - ✓ Esto quiere decir que si usted lo desea puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento sin tener que dar explicaciones.
 - ✓ Los temas abordados serán analizados en la investigación; manteniéndose en absoluta reserva los datos personales de la persona entrevistada.
 - ✓ Usted no recibirá beneficio económico alguno del estudio actual.
 - ✓ Los estudios de investigación como este sólo producen conocimientos que pueden ser aplicados en el campo de la Psicología más adelante.
-

Procedimientos

El procedimiento de la recolección de información se dará por medio de este cuestionario.

Los resultados serán publicados manteniendo total reserva sobre los datos personales y entregados a la Universidad de la Costa como requisito de producción final de la investigación y socializados a usted como participante del proceso.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Después de haber leído comprensivamente toda la información contenida en este documento en relación con el objetivo de la investigación y de haber recibido del investigador Marcela de la Hoz y María Jesús Ramírez explicaciones verbales sobre ello y satisfactorias respuestas a mis

inquietudes, habiendo dispuesto para reflexionar sobre las implicaciones de mi decisión, libre, consciente y voluntariamente manifiesto que he resuelto participar. Además, expresamente autorizo al investigador para utilizar la información codificada en otras futuras investigaciones.

En constancia, firmo este documento de consentimiento informado, en presencia de Marcela de la Hoz y María Jesús Ramírez en la ciudad de Barranquilla el día ____ del mes de ____ del año ____.

Nombre, firma y documento de identidad:

Nombre: _____ Firma: _____
Cédula de ciudadanía: _____ de _____

Nombre: _____ Firma: _____
Cédula de ciudadanía: _____ de _____.

Nombre: _____ Firma: _____
Cédula de ciudadanía: _____ de _____

Nombre: _____ Firma: _____
Cédula de ciudadanía: _____ de _____.

Nombre: _____ Firma: _____
Cédula de ciudadanía: _____ de _____

Nombre: _____ Firma: _____
Cédula de ciudadanía: _____ de _____.

En caso que usted necesite hacer alguna consulta sobre su experiencia a partir de los temas tratados en estas entrevistas y/o pruebas, puede comunicarse con María Jesús Ramírez al teléfono 3002692182

ANEXO B

ESCALA PARA LA MEDICIÓN DE LAS PRÁCTICAS AMBIENTALES DE LOS EMPLEADOS DE UNA EMPRESA DE INSUMOS QUÍMICOS, BAJO EL MODELO DE CONDUCTA PLANIFICADA.

Agradecemos su colaboración con la solución del siguiente cuestionario, en el cual encontrará situaciones relacionadas con sus prácticas ambientales. Recuerda que no existen respuestas buenas, ni malas. **ES MUY IMPORTANTE TU SINCERIDAD, ESTO ES CONFIDENCIAL.**

A continuación encontrarás situaciones de la vida laboral, indica que **tan acuerdo estás**, señalando con una X en la casilla que consideres, teniendo en cuenta las siguientes convenciones:

1. Totalmente de acuerdo

3. Me es indiferente

2. De acuerdo

4. En desacuerdo

5. Totalmente en desacuerdo

	1. TA	2. DA	3. MI	4. ED	5. TD
1. Es posible reciclar el cartón que se desecha en el trabajo.					
2. Me sentiría culpable si por un mal manejo de químicos, el ecosistema se vería afectado negativamente.					
3. Usar de forma inapropiada el agua, podría generar críticas.					
4. Pensar que el agua se va a acabar me parece una exageración.					
5. Considero que la forma en que manipule, los químicos desde mi empresa repercute en el Medio Ambiente.					
6. Sería útil para el ambiente, ser parte activa en el manejo que mis compañeros del trabajo le dan a los productos químicos.					
7. Considero que si todos en el trabajo nos apropiamos del buen uso del agua, habrá menores daños ambientales					
8. Es acertado pensar que los químicos de mi empresa influyen en la contaminación mundial					
9. Me parece necesario reciclar papel y cartón que sobra en el trabajo.					

10. Sería fácil reducir el uso del agua en las labores diarias del trabajo					
11. Utilizar de forma inadecuada los químicos de la empresa, influye en la contaminación del planeta.					
12. Generalmente es sencillo manejar con las precauciones pertinentes, los químicos que utilizo en mi trabajo					
13. Recibiría una recomendación de un compañero de trabajo sobre el manejo adecuado hacia los químicos que manipulo					
14. Considero que en las labores diarias del trabajo, se podría lograr ahorrar más agua.					
15. Le haría un llamado de atención a un compañero de trabajo, que este usando el agua inapropiadamente					
16. Considero pertinente adquirir un mayor conocimiento sobre el impacto que los químicos tienen a nivel ambiental.					
17. Es inevitable que se afecte el ambiente, siempre que se utilicen los químicos en la empresa					
18. Estaría dispuesto a apropiarme de campañas ambientales junto a mis compañeros, sobre el manejo de los residuos sólidos.					
19. Considero necesario, ahorrar al máximo el agua en las labores diarias.					
20. Es fácil estar pendiente si la llave del agua cerró bien, luego de utilizarla.					
21. Tomaría en cuenta si me llaman la atención en el trabajo, por no manejar correctamente residuos sólidos.					
22. Considero que existe relación entre reciclar y cuidado del ambiente.					
23. Me es fácil acumular cajas de cartón en un lugar apropiado para que los encargados pasen a recogerlas					
24. Es necesario que todos respetemos las políticas de la empresa sobre el tratamiento del agua					
25. Si conociera el impacto ambiental de los residuos químicos, se me facilitaría manejarlo apropiadamente					
26. Considero que, dejar la llave del agua abierta, mientras me lavo las manos o cara es perjudicial para el ambiente.					
27. Es complicado, estar pendiente a la utilización de los envases, donde vienen los productos químicos					
28. Me sentiría incomodo, si tiro papeles en el suelo y mis compañeros me ven.					
29. Si conociera en que afecto al ambiente cuando desperdicio el agua, se me haría más fácil ahorrarla					
30. Considero que el manejo adecuado de residuos sólidos generan prácticas ambientales en mi empresa.					
31. Distinguiría donde depositar, los residuos sólidos si están las canecas por colores					
32. Si muestro mayor interés por la utilización que le da la empresa a los residuos sólidos que desechamos, me tildarían de extraño.					

33. Me es fácil, reducir el uso de toallas, para la limpieza en la empresa					
34. Procuro cumplir con las normas de la empresa, respecto al manejo apropiado de residuos químicos.					
35. Se me dificulta ahorrar el agua desde el trabajo					
36. Si reduzco el uso toallas para la limpieza, en mi labor se verá reflejado de forma positiva en el ambiente.					

ANEXO C. Presupuesto

Rubro	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Fuentes
Personal				
a) Investigadores	2			Marcela de la Hoz María Ramírez
b) Asesor	2			Universidad de la costa
Materiales				
a) Computador	2	\$ 800 000	\$ 1600 000	Marcela de la Hoz María Ramírez
Papelería				
a) Fotocopias	10	\$100	\$1.000	Marcela de la Hoz María Ramírez
b) Lapiceros	4	\$800	\$3200	Marcela de la Hoz María Ramírez
c) Hojas de papel	20	\$100	\$2000	Marcela de la Hoz

				María Ramírez
Transporte	20	\$3200	\$64000	Marcela de la Hoz
				María Ramírez
Imprevistos	10%		\$256 400	Marcela de la Hoz
				María Ramírez
Total	50	\$804.200	\$1.958.600	

ANEXO D. Cronograma de actividades

Actividades (A)*	
A1	Selección del tema.
A2	Búsqueda y revisión de referencias bibliográficas: bases de datos revistas electrónicas, tesis de grado, libros, entre otras, concernientes al tema.
A3	Revisión del tema
A4	Realización de planteamiento del problema.
A5	Elaboración de la justificación.
A6	Construcción de os objetivos
A7	Elaboración del marco de referencia
A8	Construcción de la metodología
A9	Definición de la población y muestra
A10	Presupuesto
A11	Revisión y ajustes del documento
A12	Presentación de anteproyecto
A13	Realización del instrumento
A14	Permisos por parte de la empresa
A15	Revisión del instrumento por jueces expertos
A16	Realización de observación participante
A17	Revisión del instrumento
A18	Aplicación de prueba piloto
A19	Aplicación de instrumento final
A20	Procesamiento de datos
A21	Realización de resultados, análisis de resultados y discusión teórica.

[illegible]

[illegible]